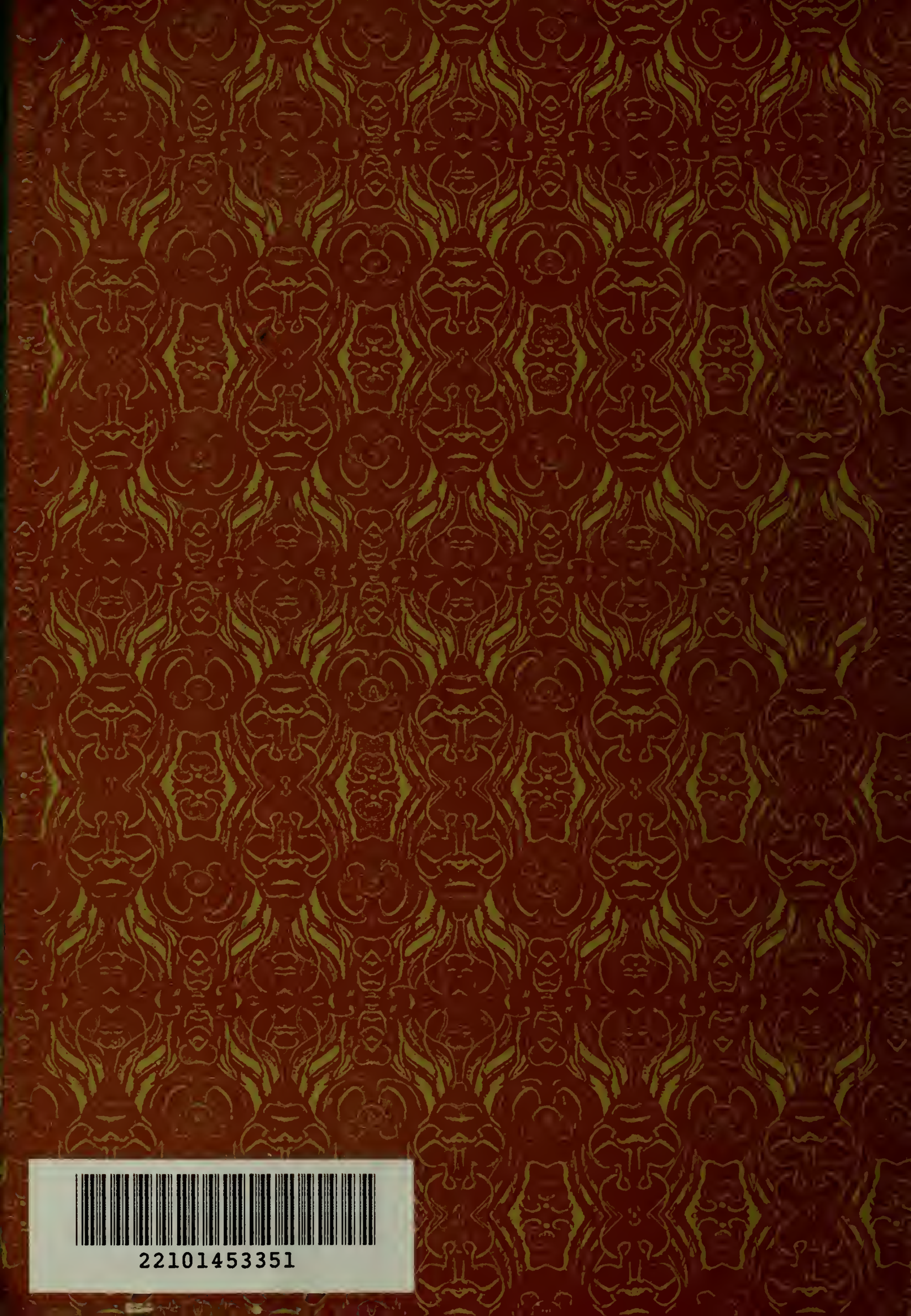
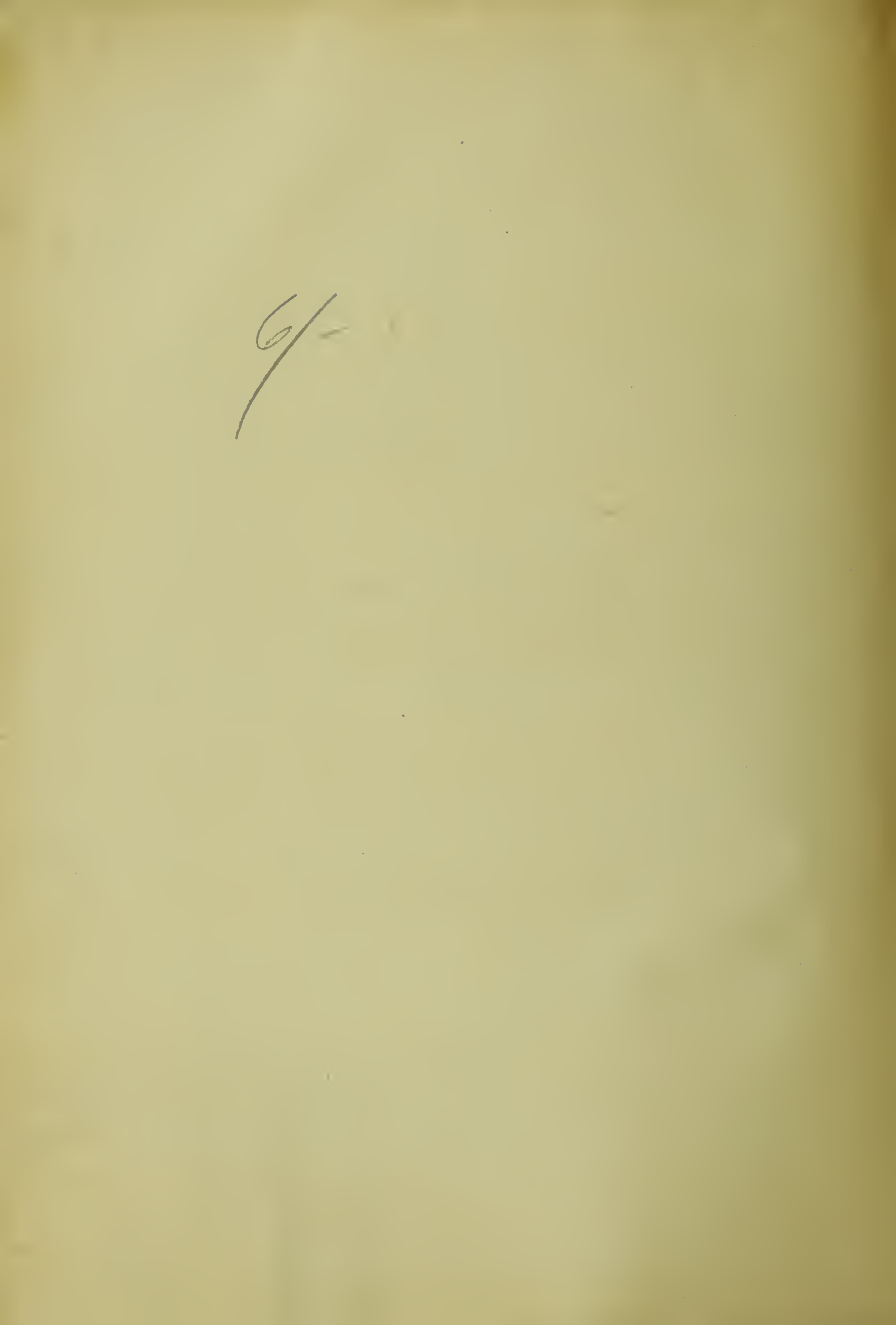


Das Bäckerbuch
Ein praktisches Handbuch der Bäckerei aller Länder




Med
K10301



Das Bäckerbuch







DAS BÄCKERBUCH

VERLAG v. FELIX KRAIS, STUTTGART

DIPLOM DER PFORZHEIMER AUSSTELLUNG 1900

Entworfen an der Grossh. Bad. Kunstgewerbeschule in Karlsruhe.

Das Bäckerbuch

Ein praktisches Handbuch der Bäckerei aller Länder

mit

25 Farbdruck-Tafeln und 445 Illustrationen im Text

Herausgegeben unter Mitwirkung angesehener Fachleute

von

Franz Pusch



Stuttgart
Felix Krais Verlag
1901


HOFFMANN'SCHE BUCHDR.
FELIX KRAIS
STUTTGART
1829



Was „Das Bäckerbuch“ will!

„Das Bäckerbuch“ will ein dem Umfange und der Bedeutung des Bäckergewerbes entsprechendes fachliches Werk sein, in welchem alle praktischen Fragen der Bäckerei durch erste Fachmänner aller Länder in sachlicher, belehrender und anregender Weise unter Weglassung aller rein theoretischen Formelweisheit für Fachmänner erörtert werden.

Die Schaffung des „Bäckerbuches“ hat folgende Betrachtung veranlaßt:

Wer es unternehmen will, die Geschichte der Bäckerei aller Zeiten und Länder, ihren Ursprung und ihre historische Entwicklung zu studieren, der wird ein reichhaltiges Material vorfinden; denn Gelehrte und Schriftsteller haben es sich angelegen sein lassen, die Bereitung des Brotes, von den Zeiten des Altertums angefangen, bis in die Tage unserer nächsten Vorfahren zu erforschen und uns dieses von jeher so wichtige Gewerbe in manchem interessanten und anregenden Werke seiner früheren Bedeutung nach näher zu bringen.

Für den Quellenforscher, für den Historiker fehlt es also nicht an genügendem Material.

Worauf aber ist derjenige angewiesen, der sich über das Wesen des **Bäckergewerbes**, wie es heute ist, über seine theoretischen Grundlagen und über das Handwerksmäßige desselben, namentlich mit Berücksichtigung der Bäckerei verschiedener Länder unterrichten und belehren will, derjenige, welcher es sich nicht an dem genügen läßt, was er in den Jahren seiner Lehrzeit im beschränkten Kreise der Bäckerei seines Lehrortes erlernt hat, sondern der sich weiter ausbilden will?

An wirklich praktischen Werken über das gesamte Gebiet der Bäckerei ist auch heute noch trotz des unleugbaren und nicht unbedeutenden Fortschrittes in diesem Gewerbe ein fühlbarer Mangel; denn was an solchen Büchern geschrieben wurde, ist teilweise veraltet, teilweise zu theoretisch gehalten, weil es nicht von Fachleuten, sondern von Professoren, Chemikern, Ingenieuren &c. herrührt, welche wohl sehr eingehend und sachlich über die Theorie der Bäckerei, über wissenschaftliche Methoden zur Mehlprüfung, über Gärungsprozesse, über Maschinen- und Ofenkonstruktionen &c. schreiben, aber naturgemäß es weniger als ihre Aufgabe ansehen in praktischer Beziehung Greifbares und Nützliches zu bieten.

Woher rührt es nun wohl, daß ein derartiges Buch, wie es der moderne Bäcker zu seiner Weiterbildung braucht, noch nicht besteht?

Der Grund liegt in Folgendem: Die Bäckerei ist ein so umfassendes, ein je nach den Gegenden so verschiedenes Gebiet, daß selbst ein Fachmann, der an seinem Orte Autorität ist, kaum im Stande wäre, ein universales, also alles Wichtige umfassendes Buch zu schreiben und deshalb vor dieser Aufgabe zurückschreckt.

Das Bäckerbuch hat sich in richtiger Erkenntnis dieses Umstandes die Mitwirkung von ersten Fachmännern aller Länder gesichert und mit ihrer Hilfe muß und wird es gelingen, ein **Bäckerbuch** zu schaffen, welches nicht nur nützlich, sondern auch anregend und unterhaltend sein soll.

Was das **Bäckerbuch** will, das soll nun in Folgendem näher auseinandergesetzt werden.

Von der Theorie der Bäckerei soll das Wichtigste — Mehlkenntnis und Mehluntersuchung, Nährwerte der verschiedenen Brote, Gärungsprozesse &c., in allgemein verständlicher, anregender Weise — unter möglichster Weglassung aller wissenschaftlichen Formeln — behandelt werden.

Besonders eingehend wird sich „**Das Bäckerbuch**“ mit den Backmethoden der verschiedenen Länder befassen und diesen Abhandlungen, welche von Fachleuten ersten Ranges stammen, die Abbildungen der jeweiligen Brotspezialitäten in natürlichen Farben, sowie — wenn notwendig und thunlich — auch die Brotbereitungs-Rezepte beigeben, damit der intelligente Bäcker im Stande ist, sich aus diesen Mitteilungen und Bildern nicht nur zu unterrichten, sondern besondere Spezialitäten auch nachzumachen.

Bei dem heutigen ausgleichenden Einfluß des Weltverkehrs wird für den Bäcker — namentlich in Bädern und Fremdenstädten — sich immer

mehr die Notwendigkeit zeigen, sich nicht nur auf die Brotsorten seiner Gegend zu beschränken, ondern sich dem Geschmack des Fremdenpublikums auch durch Herstellung der besonderen Spezialitäten anderer Länder anzupassen und hierzu will „das **Bäckerbuch**“ ebenfalls behilflich sein.

Das sehr wichtige Kapitel der Einrichtung von Bäckereien und Brotfabriken wird das **Bäckerbuch** nicht nur durch Beschreibung der jetzt im Gebrauch befindlichen Maschinen, Geräte und Backöfen behandeln, sondern das **Bäckerbuch** wird besonders Grundrisse und Erläuterungen von modernen Bäckereianlagen aller Länder und in jedem Umfange bringen, dabei aber besonderes Augenmerk auf Anlagen mittlerer Größe, welche möglichst universell allen Bedürfnissen entsprechen, legen.

Dieses Kapitel, welches heute ganz besonders wichtig ist, wird mit besonderer Sorgfalt behandelt werden, da jeder Bäcker — einesteils durch die beschränkenden Bestimmungen der Gesetzgebung, andernteils durch die Konkurrenz der Großindustrie in der Bäckerei, endlich auch durch die schwierigeren Arbeiterverhältnisse und die gesteigerten Anforderungen in Bezug auf Hygiene — gedrängt ist, sich rationell einzurichten.

Das **Bäckerbuch** wird sich nicht — wie dies so häufig geschieht — auf einen Abdruck von Abhandlungen und Prospekten der Lieferanten von Bäckerei-Einrichtungen beschränken, sondern das Material von Fachleuten prüfen und sichten lassen.

Außerdem wird das **Bäckerbuch** diesem Kapitel einige Anleitungen darüber anhängen, welche Punkte bei Bestellung von Maschinen, Geräten und Backöfen besonders zu beachten sind, damit der Besteller etwas seinen Verhältnissen Entsprechendes erhält und spätere Differenzen mit Lieferanten vermieden werden.

Aus dem reichen Inhalt des **Bäckerbuches** möchten wir noch folgende Kapitel hervorheben, welche darin behandelt und mit zahlreichen Illustrationen erläutert werden sollen:

Die Materialien der Bäckerei (Hefe, Butter, Margarine, Gewürze ꝛc.) ihr Einkauf und ihre Aufbewahrung.

Winke und Ratschläge über Verkauf von Backwaren, Einrichtung von Läden und Schaufenstern, Vertrieb von Backwaren.

Kalkulation in der Bäckerei. Praktische Anleitungen zur Buchführung.

Wie man sich wirksam an Ausstellungen beteiligt.

Besondere Brotbereitungsverfahren unter Wegfall der Müllerei.

Gesetzliche Vorschriften, welche auf Bäckerei Bezug haben (unter Berücksichtigung des neuen Bürgerlichen Gesetzbuches).

Die Hygiene in der Bäckerei.

Für den unterhaltenden Teil endlich wird das **Bäckerbuch** einen besonderen Abschnitt errichten, in welchem

Mitteilungen von historischem Interesse,

Abbildungen von Innungshäusern, alte Bäckergebräuche,

Zunftwesen im Mittelalter, alte Handwerksordnungen,

Lebensbeschreibungen berühmter Bäcker und um die Bäckerei verdienter Männer, Erfinder u. v. A. — teils mit Abbildungen — Platz finden sollen.

Besonders wird das „**Bäckerbuch**" in diesem Abschnitt auch das **Deutsche Innungs- und Genossenschaftswesen** behandeln und diesem Artikel die Porträts der Vorstände der beiden Bäckereiverbände und Unterverbände, sowie der Gesamt-Bäckerei-Vorstände anderer Kulturstaaten beifügen.

Aus dieser kurzen Inhaltsangabe möge der Leser ersehen, daß gar viele berufene Fachgenossen ihre Kenntnisse in den Dienst des „**Bäckerbuches**" stellen müssen und, wie wir mit Befriedigung feststellen können, auch gestellt haben, damit ein Werk geschaffen wird, das der

Bäckerei aller Länder

zum Nutzen und zur Ehre gereichen wird und außerdem bei dem Nichtfachmann die unrichtige Annahme zerstreuen soll, als sei die Bäckerei ein Gewerbe, welches dem Fortschritt sich verschließe.

Mit dem Dank an alle unsere geschätzten Mitarbeiter, welche uns in so reichem Maße unterstützt haben, verbinden wir die Bitte an die Bäckerwelt aller Länder, an Meister und Gesellen, dem „**Bäckerbuch**" freundliche Aufnahme und Förderung angedeihen zu lassen.

Der Herausgeber.

Ueber Haupteigenschaften der verschiedenen Mehle und über Mehlprüfungen.

Noch wichtiger als die Kenntnisse der chemischen Zusammensetzung des Mehles (auf welche wir später zu sprechen kommen) ist für den praktischen Bäcker eine genaue Kenntnis der Haupteigenschaften desselben und eine Anleitung, wie und woran er ein gutes Mehl erkennen, sowie auf welche Weise er Verfälschungen feststellen kann.

Wir beginnen deshalb auch unsere Besprechungen über Mehl mit Aufzählung seiner Haupteigenschaften und zwar zunächst derjenigen von

Weizenmehl.

Dasselbe ist, je nach den Nummern, im Aussehen und in der Beschaffenheit verschieden. Die ersten gut gebeutelten Qualitäten sind trocken, schwer und von hell strohgelber Farbe, sobald sie durch Flachmüllerei hergestellt sind; die Mehle der Hochmüllerei zeichnen sich dagegen mehr durch ein mattes blaues Weiß aus und sind gröber, also „griffiger", weshalb sie auch vom Bäcker bevorzugt werden. Allerdings braucht man bei diesem Mehl längere Zeit zum Kneten, weil es Wasser schwerer aufnimmt, aber der daraus hergestellte Teig ist fester, er „steht" mehr, während das Mehl der Flachmüllerei „schliffigen" Griff hat und leicht einen „fließenden" Teig ergiebt.

Gutes Mehl muß an den Fingern hängen bleiben; wenn man es in der Hand preßt, muß es einen losen Ball bilden. Der Geruch darf nicht ranzig oder muffig, sondern er muß frisch sein, ebenso der Geschmack, welcher süßlich und angenehm sei.

Mehle von mittlerer Qualität enthalten etwas Kleie, haben nicht dasselbe Aussehen, ein matteres Weiß, und wenn man dieses Mehl in der Hand preßt, entweicht es vollständig zwischen den Fingern.

Verdorbenes Mehl ist leicht an seinem Geruch und seinem äußeren Ansehen erkenntlich; meist schmeckt es sauer, hat auch gewöhnlich schon eine Gärung durchgemacht und dadurch einen üblen Geruch angenommen. Die Farbe ist mattweiß oder schwach rötlich. Auf die Zunge gelegt, hinterläßt es einen mehr oder weniger herben, beißenden Geschmack, je nachdem es mehr oder weniger verdorben ist.

Dies sind die Hauptmerkmale, nach denen sich der erfahrene Bäcker beim Mehleinkauf richten kann. Immerhin gehört hierzu eine gewisse Praxis und es giebt deshalb eine große Anzahl anderer einfacher Versuchsmittel, von denen wir hier einige anführen.



Fig. 1. Weizen.

1. Man füllt die hohle Hand mit dem zu untersuchenden Mehl und macht mit Wasser einen nicht zu festen Teigball an. Wenn das Mehl ein Drittel seines Gewichtes vom Wasser eingesaugt hat, und dann der erhaltene Teig sich ziehen läßt, ohne zu zerbröckeln, so kann man annehmen, daß ein Korn von guter Qualität verwendet und das Mehl in richtiger Weise hergestellt wurde. Auch darf der Teigball, falls man ihn der Luft aussetzt, nicht zu rasch hart werden. Auf geringeres Mehl kann man schließen, wenn der Teig weich ist, wenn er an den Fingern klebt und kurz ist, also sich nicht ziehen läßt.

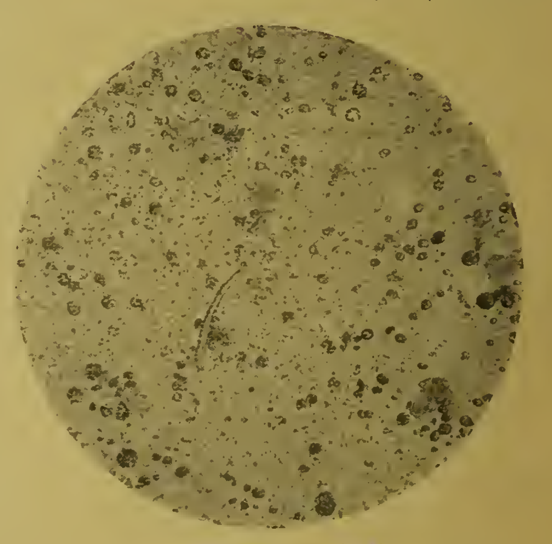


Fig. 2. Weizenmehl mit 20 % Gips.

2. Eine gute Untersuchung auf Klebergehalt läßt sich ausführen, indem man 500 gr Mehl mit 250 gr kaltem Wasser zu einem festen Teig zusammenknetet und auf denselben einen schwachen Wasserstrahl fließen läßt. Dies setzt man so lange fort, bis das abfließende Wasser klar ist. Was zurückbleibt, ist der Kleber.

Mehl von gutem Korn soll pro Kilo 120—150 gr weichen gelblichen Kleber ergeben. Mehl aus feuchtem oder nicht gut gemahlenem Getreide,

oder wenn es schlecht gebeutelt wurde, ergiebt höchstens 90—120 gr Kleber, dessen Farbe aschgrau ist und welcher Kleienteilchen enthält. Mehl aus verdorbenem Getreide enthält außerordentlich wenig Kleber.

3. Man nimmt in die hohle Hand ein wenig Mehl, streicht es mittels eines Messers glatt und hält es sodann ans Licht, worauf man seinen Feinheitsgrad und seine Farbe, sowie ferner erkennen kann, ob es Kleie enthält.

4. Eine bessere Untersuchung auf Farbe ermöglicht das Pekar'sche Verfahren, welches folgende Vorschrift giebt.

Auf ein Brettchen aus Ahorn- oder Weißbuchenholz, welches man zum Schutz gegen Verziehen durch Feuchtigkeit mit Firnis tränkt, schichtet man die zu untersuchenden Mehle in Lagen von 40—50 mm Länge nebeneinander, beschneidet die Ränder rechteckig und drückt die Schichten mittels eines glattgeschliffenen Glases zusammen. Wenn alle Proben aufgelegt sind, so preßt man sie mittels einer Glasplatte so stark zusammen, daß die Ränder der einzelnen Mehlschichten sich berühren, und kann man dann Unterschiede in der Färbung und im Feinheitsgrad des Mehles genau erkennen. Noch schärfer treten die Unterschiede hervor, wenn man das schiefgehaltene Brettchen mit den Proben mehrere Male langsam ins Wasser eintaucht. Nach dem Trocknen bilden die Proben ein zusammenhängendes Teigband, welches von der Unterlage abgelöst und aufbewahrt werden kann.

Mehlverfälschungen.

Im großen Ganzen ist wohl anzunehmen, daß bei Bezug des Mehles von renommierten Mühlen oder soliden Händlern Mehlverfälschungen in Deutschland verhältnismäßig wenig vorkommen; immerhin wollen wir dem Bäcker die Möglichkeit an die Hand geben, Untersuchungen nach dieser Richtung auszuführen. Das chemisch-technische und Handels-Laboratorium von Dr. Hundeshagen und Dr. Philip in Stuttgart giebt hierzu folgende Anweisungen:

Bei der Untersuchung der Mehle ist die mikroskopische Prüfung derselben von großer Wichtigkeit, da bei starker Vergrößerung deutliche, mit bloßem Auge nicht wahrnehmbare Unterschiede zwischen den einzelnen Mehlsorten hervortreten und hierdurch eine Erkennung von Fälschungen ermöglicht wird.

Roggenmehl besteht aus Stärkekörnern von sehr verschiedener Größe; die sehr großen Körner sind verhältnismäßig häufig. Bei den Haaren der Fruchtschale, welche sich auch in den besten Mehlen in geringer Menge finden, ist mit Ausnahme der Spitze die Wandung schmäler als der innere Hohlraum (Unterschied von Weizen).

Weizenmehl setzt sich ebenfalls aus sehr ungleich großen Stärkekörnern zusammen, von denen die kleinen kreisrund, die größten linsenförmig erscheinen. Die Haare der Fruchtschale unterscheiden sich dadurch von denen des Roggens, daß ihre Wandung dicker ist als der mittlere Hohlraum.

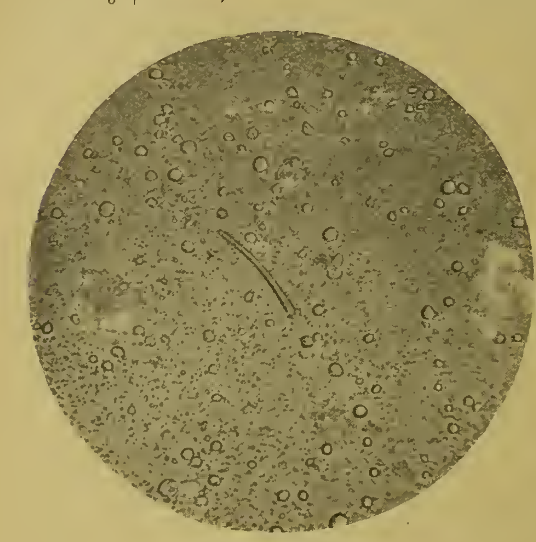


Fig. 3. Weizenmehl mit 20 % Kreide.

Die Stärkekörner des Maismehls sind zum größten Teil eckig, die Großkörner sind bedeutend kleiner als die des Weizens und Roggens.

Verfälschungen der Mehle mit Mineralstoffen, wie Schwerspat, Gips, Kreide, Thon, sind ebenfalls mit Hilfe des Mikroskops leicht nachzuweisen, wenn man das mit Wasser angerührte Mehl mit etwas Jodlösung versetzt. Die Stärke färbt sich dann blau, während die Mineralstoffe ungefärbt bleiben.

Die Abbildungen zeigen solche Verfälschungen von Weizenmehl mit 20 % Gips und von Weizenmehl mit 20 % Kreide, von Roggenmehl mit 20 % Schwerspat. Die runden dunklen Körner sind durch Jodlösung gefärbte Stärke, die hellen Teilchen Mineralstoffe.

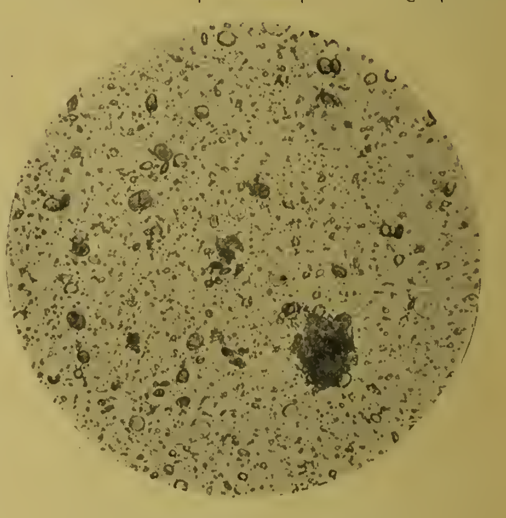


Fig. 4. Roggenmehl mit 20 % Schwerspat.

Auch ohne das Mikroskop kann man eine Verfälschung mit Mineralsubstanzen erkennen, indem man einige Gramm des Mehles mit etwas Wasser in einem dünnwandigen Gläschen (Reagensglas) zu einem gleichmäßigen Brei anrührt, mit nicht zu wenig Salzsäure versetzt und eine Zeit lang in einem Gefäß mit kochendem Wasser erhitzt, bis sich das Mehl, abgesehen von den Kleienbestandteilen, vollständig aufgelöst hat.

Im Falle Mineralstoffe beigemischt waren, setzen sich diese dann unten im Reagensglas als eine weiße Schicht ab. Kreide läßt sich nach dieser Methode nicht nachweisen, ist aber leicht daran kenntlich, daß der Mehlbrei beim Zusatz der Salzsäure aufbraust und schäumt.

Unser tägliches Brot.

Eine Beschreibung der Brotsorten aller Länder nebst Abbildungen und Rezepten der wichtigsten Spezialitäten.

Wie alle anderen Bedürfnisse des menschlichen Lebens, so wurde auch unser wichtigstes Nahrungsmittel, das Brot, von den verschiedenen Völkern nicht nur nach dem hauptsächlichsten Getreideertrag ihres Landes, sondern besonders nach ihrem Kulturzustand, ihren Lebensgewohnheiten und auch nach ihrem mehr oder weniger entwickelten Verfeinerungsbedürfnis ausgebildet und vervollkommnet. Auch das Maß leiblicher Gesundheit eines Volkes spielt bei der Art und Weise seiner Ernährung eine wichtige Rolle, aber leider muß man in dieser Beziehung die Beobachtung machen, daß mit der Verfeinerung der Lebensweise die Gesundheit des Magens fast im gleichen Verhältnis abnimmt.

Deshalb hat es auch zu kaum einer Zeit derartig viele Verfahren zur Herstellung besonderer hygieinischer Brotsorten gegeben, als gegenwärtig, und wenn alle in Verkauf befindlichen Gesundheits-, Kraft- und Nährbrote, auf die wir in einem besonderen Kapitel zu sprechen kommen, die ihnen eingeräumte Wirkung haben würden, so wären die Krankheiten der Menschen auf ein Minimum beschränkt. Auch die immer feiner und leichter werdenden Luxusbrote zeugen davon, daß die Aufnahmsfähigkeit des menschlichen Magens für derbes und festes Brot, wie man es noch in weniger civilisierten Ländern und auch auf dem Lande findet, eine geringere geworden ist.

Eine Beschreibung der verschiedenen Brotsorten ist also naturgemäß nicht bloß für den Fachmann überaus anregend und belehrend, sondern bietet auch ein interessantes Bild des Kulturlebens unserer Zeit.

Welcher Unterschied z. B. ist zwischen dem auf heißen Steinen in der Sonne gebackenen und aus grobem Schrot gefertigten Brot der Fellachen und dem überleichten Glutenbrot des magenschwachen Parisers. Wie könnte sich der Unterschied in der Denkungs- und Lebensweise zwischen dem trägen Eskimo, welcher ein primitives Brot, aus Moos bereitet, ißt, und dem phantasiereichen Italiener, der das gewöhnliche Frühstücksbrot in den abenteuerlichsten und verschiedensten Formen von Seesternen, Tieren, Blumen 2c. herstellt, wohl besser zeigen, als auf diese Weise?

Aber man braucht durchaus keine so großen Sprünge zu machen, um ganz wesentliche Unterschiede zwischen den Brotsorten der verschiedenen, selbst einander benachbarten Länder zu finden, und man kann wohl getrost sagen, daß kein anderes menschliches Bedürfnismittel derartig wesentliche Unterschiede in der Zusammensetzung und der Form aufweist, als die einfachste Nahrung, das Brot.

Kleine Abweichungen giebt es schon in benachbarten Städten, besonders soweit sie sich auf Form und Gärverfahren beziehen, und ein erschöpfendes Werk hierüber würde viele Bände umfassen müssen. Wir können uns aber darauf beschränken, die verschiedenen Brotsorten nach Provinzen und Ländern geordnet vorzuführen, und wir beginnen mit

A. Deutschland

a) Berlin und Provinz Brandenburg.*)

Der berufenen Feder des Herrn Rob. Heil, Berlin, verdanken wir über die Berliner Bäckerei folgende Mitteilungen:

Berliner Bäckerei.

Obwohl die Erzeugnisse der Berliner Bäckerei einen Vergleich mit denen anderer Großstädte hinsichtlich ihrer Güte und Mannigfaltigkeit nicht nur recht wohl aufnehmen können, sondern sogar an der Spitze marschieren, so sei es doch von vornherein gesagt: Die Errungenschaften und Erfindungen der letzten Jahre in der Technik des modernen Bäckereibetriebes haben in Berlin noch wenig Eingang gefunden. Die Schuld hieran liegt aber weniger an der Intelligenz der Bäckermeister, als an denselben Verhältnissen, die in fast jeder Großstadt in Erscheinung treten. Da der Wert des Grund und Bodens und in Verbindung hiermit der Gebäude in fortwährendem Steigen begriffen ist, müssen auch die für Bäckereizwecke bestimmten Räume eine immer steigende Rente abwerfen, und da die Rentabilität der Bäckereien durch erhöhte Unkosten hiermit nicht gleichen Schritt hält, so werden die Bäckereien meist so primitiv gebaut, daß eine moderne Einrichtung überhaupt nicht möglich ist. So kommt es, daß es in Berlin nur einige Bäckereien giebt, die sich den Kraftbetrieb zu Nutzen gemacht haben. Die wichtigste aller Bäckereimaschinen, die Teigteilmaschine**), fehlt wohl heute in keiner Bäckerei, dagegen hat sich die Teigmaschine nur ganz wenig eingeführt, besonders deshalb auch wohl nicht, da eine solche ohne Kraftanlage sich wenig empfiehlt.

---

*) Hierzu die Farbentafel 1.

**) Für Weißbrotbäckereien mag dies einigermaßen zutreffen, für Grobbrot- und Großbäckereien überhaupt ist wohl zweifellos die Knetmaschine am wichtigsten. D. Her.

Mehlsieb- und Mischmaschinen*), Zwiebackschneidmaschinen und sonstige Hilfsmaschinen sind nur in geringer Anzahl anzutreffen.

Während von Backöfen die verschiedensten Systeme sich im Gebrauch befinden, so werden bei Neuanlagen und Umbauten fast nur die sogenannten Unterzugsbacköfen bevorzugt. Der alte bis noch vor zehn Jahren allgemein gebräuchliche Holzofen mit direkter Feuerung verschwindet fast gänzlich.

Wie eingangs erwähnt, gilt das Berliner Gebäck allgemein als ein hervorragend gutes, und wird dies immer wieder besonders von den Berlin besuchenden Fremden anerkannt. Vom internationalen Standpunkt dürfte wohl nur das Gebäck von Wien und Paris an die Seite zu stellen sein. Diese Vervollkommnung in der Qualität hat seinen Anfang genommen, seitdem das ungarische Mehl seinen Einzug in Berlin gehalten hat. Falsch wäre es, anzunehmen, die Berliner Bäckerei hätte von der früher thatsächlich besseren Wiener Bäckerei gelernt. Die in Berlin vielfach übliche Bezeichnung der Geschäfte als „Wiener Bäckerei"**) hat mit dieser nichts als den Namen gemein. An Gebäckarten ist die Berliner Bäckerei überreich. Im allgemeinen unterscheidet man die Schwarzbrot- und die Weißbrotbäckerei. Die Herstellung erfolgt in der Regel gleichzeitig in den Bäckereien. Was zunächst das Schwarzbrot betrifft, so kann man hierüber nur Lobenswertes sagen. Die Güte des Berliner Schwarzbrotes hat zunächst seinen Grund in der Verwendung eines vorzüglichen Roggenmehles, welches aus den großen Berliner Mühlen (F. W. Schütt — Berl. Dampfmühlen A. G. — Berliner Brotfabrik ꝛc.) stammt. Diese Mühlen vermahlen meist den guten russischen Roggen, und genießen infolge ihrer hervorragenden Produkte einen Weltruf. Die Herstellung des Schwarzbrotes erfolgt aus dem Roggenmehl Typen 0 und I, in der Regel beide gemischt. Das Brot wird mit Sauerteig gebacken und ist die Führung des Sauers eine mustergültige. Trotzdem in Berlin also ein gutes Schwarzbrot gebacken wird, begegnet man in den Straßen unzähligen Geschäftswagen mit der Aufschrift: „Landbrot-Bäckerei". Diese Wagen bringen Schwarzbrot aus den Bäckereien in den Vororten, das mit geringerem Mehl gebacken, obenauf mit Mehl bestreut und wohl auch etwas billiger ist. Das Berliner Schwarzbrot wird in den verschiedensten Größen hergestellt; die gangbarste ist die des sogenannten „Fünfgroschenbrotes" (Fig. 4)***), ca. 4—5 Pfund schwer. Die gewöhnliche Form ist die längliche, an den beiden Enden mit je einem Kantenschnitt versehen. Das kleinste Schwarzbrot ist das „schwarze Dreierbrot" (Fig. 8).

*) Das ist im Interesse der Hygiene sehr zu bedauern und besonders merkwürdig, da diese Maschinen leicht von Hand zu betreiben sind. D. Her.

**) Wird eben wie überall als Trade mark benützt. D. Her.

***) Die Figur-Nummern beziehen sich auf Tafel 1.

Obwohl mit der Einführung des ungarischen Mehles die bekanntesten üblichen Gebäcke, die Berliner Schrippe (Fig. 6) und der Berliner Salzkuchen (Fig. 3), arg verdrängt worden sind, so bleiben diese und besonders die Schrippe immer noch das Lieblingsgebäck der geborenen Berliner. Die Herstellung erfolgt aus einem Weizenmehl 0 oder auch 00, welches besonders aus Schlesien, Posen und den nördlichen Provinzen des Deutschen Reiches stammt. Aus demselben Mehl werden noch die Bärmbrote oder auch Rosenbrötchen genannt, ferner die in früherer Zeit bevorzugte Berliner Semmel (Fig. 10) und noch eine ganze Reihe von allerdings nicht allgemein eingeführten Gebäcksorten hergestellt.

Wie schon oben erwähnt, hat die Einführung des ungarischen Mehles die Berliner Bäckerei auf die heutige Stufe ihrer Leistungsfähigkeit gebracht, und seien von den überaus vielen Erzeugnissen dieses Mehles nur die Hauptarten genannt. Da sind zunächst die Berliner Knüppel (Fig. 9), welche als beliebtestes Gebäck das Feld behaupten. Den Berliner Knüppel findet man in der kleinsten Kneipe der Vorstadt bis in dem feinsten Restaurant, in jedem Café und in jedem Hotel, und ist derselbe daher auch ein unentbehrliches Restaurationsgebäck geworden. Seine einfache Herstellungsweise lassen auch im Betrieb leicht eine Massenherstellung ermöglichen, und giebt es Bäckereien, welche täglich bis zu 35—40000 Stück backen. Das Gewicht eines Knüppels schwankt zwischen 30 und 50 Gramm je nach der Gegend. Als zweites Gebäck verdient in dieser Kategorie die Kaisersemmel (Fig. 1) genannt zu werden, die als das beliebteste Gebäck in den Wiener Cafés gilt, aber auch zu feinen Diners ꝛc. Verwendung findet. Die Berliner Dampfmilchbrote (Fig. 11) werden mit Vorliebe als Frühstücksgebäck gekauft. Die Salzstangen, Salzbrote und Salzhörnchen, wegen ihres anregenden Geschmackes auch Appetitsbrötchen genannt, fehlen selten in den Brotkörben der Restaurants. Als Luxusgebäck gelten die winzigen Miniaturbrötchen, welche in allen möglichen Formen hergestellt werden, wozu infolge der sehr kleinen Stücke besondere Geschicklichkeit erforderlich ist. Sodann sind noch zu erwähnen die Büffetbrote (Fig. 5), welche ca. 1 Meter lang sind und die Stärke eines Handgelenkes haben. Sie werden ebenso wie die Kastenbrote (Fig. 2) zu dänischen Schüsseln und Sandwichbrötchen verwandt. Die Französischen Brote sind etwas stärker und auch länger als die Büffetbrote, haben oben Querschnitte und finden Verwendung von Leuten, welche viel Krume und wenig Kruste genießen wollen. Während alle diese Gebäcke ohne Zusatz von Butter, Zucker ꝛc. hergestellt werden, so mögen auch noch einige Gebäcke genannt sein, die durch Zusatz von Butter ꝛc. verfeinert sind, und somit die eigentliche Feinbäckerei darstellen. In erster Linie gehört das Berliner Hörnchen (Fig. 7) hierher, das ausschließlich zum Kaffee,

Thee, Schokolade und Milch gegessen wird. Wie bei dem weniger Bemittelten zum ersten Frühstück die Schrippe nicht fehlen darf, so entbehrt der Wohlhabende nur ungern seine Hörnchen. Ungefähr aus gleichem Teig werden auch die Zuckerhörnchen, Karlsbader Hörnchen, Brioches, Bouillonstangen und eine ganze Anzahl ortsüblicher Gebäcke hergestellt. Endlich sei noch die Fabrikation der verschiedenen Sorten Zwieback erwähnt. Bis vor wenigen Jahren war der Berliner Zwieback wenig beliebt, und so kam es, daß eine Menge Zwieback aus den verschiedenen Städten des Reiches nach Berlin versandt wurde. Heute wird jedoch in Berliner Bäckereien ein recht guter und schmackhafter Zwieback hergestellt und deshalb auch die Einführung von außerhalb mit großem Erfolg bekämpft. Die Berliner Bäckereien stellen im besonderen den ortsüblichen Berliner Zwieback, den Gußzwieback, sodann den Potsdamer, Friedrichsdorfer, Holländer und Hamburger Zwieback her.

Wie man aus dem vorstehend Angeführten sieht, ist die Auswahl im Berliner Gebäck eine recht große, und ist dem verschiedensten Geschmack des konsumierenden Publikums Rechnung getragen. Wenn man bedenkt, daß es nun für jedes einzelne Gebäck immer noch besondere Geschmacksrichtungen giebt, wie knusprig oder weich, hell oder dunkel, groß oder klein, kurz oder lang 2c. 2c., so wird man ermessen, wie schwierig es ist, möglichst alle zufrieden zu stellen. Diese Aufgabe zu erfüllen, sind kleine und mittelgroße Bäckereien am ehesten in der Lage, und erklärt es sich auch hierdurch, daß es eigentliche Großbetriebe in Berlin gar nicht, nur einige große Bäckereien und überwiegend mittlere und kleinere Betriebe giebt.

B. England. *)

Vorausgeschickt sei, daß in Großbritannien — entgegen der allgemeinen Annahme — die Kleinbäckerei immer noch weitaus überwiegend ist und der Großbetrieb nur in gewissen Landesteilen, so im Norden Englands, in Schottland, namentlich aber in Irland vorherrscht. In England ist das Verhältnis von kleinen zu großen Bäckereien ungefähr wie 30 : 1, in London sogar wie 80 : 1.

Wo Großbetrieb vorherrscht, da sind es meistens die Konsumvereine oder Kooperativgenossenschaften, die denselben betreiben, und er wird dadurch erleichtert, daß in Großbritannien viel weniger verschiedene Brotsorten und namentlich weniger Kleingebäck hergestellt wird.

Frühstücksbrot ist allgemein unter dem Namen „Vienna bread“ (Wiener Brot) eingeführt, woraus schon hervorgeht, daß dieses Brot keines englischen Ursprungs ist. Daher kommt es z. B. auch, daß Einschießöfen

*) Hierzu die Farbentafel 2.

für kleines Brot zumeist unter dem Namen „Vienna-oven" bekannt sind. Dieses kleine Gebäck entbehrt also auch besonderer Originalität, weshalb wir uns darauf beschränken, die englischen Originalbrote zu zeigen.

Ueber die Arbeitsteilung in englischen Kleinbäckereien wird wenig Rühmliches gesagt; in den größeren Bäckereien ist aber die Organisation eine vorzügliche und sind die Arbeiter in Brigaden geteilt; jede dieser unter einem Vorarbeiter (foreman) stehenden Brigaden hat eine gewisse Anzahl Oefen zu bedienen und mit diesen ein bestimmtes Quantum Brot herzustellen.

In vielen Bäckereien wird von jedem Schuß Brot ein Laib zurückbehalten und numeriert, damit er vom Meister oder Werkführer genau auf seine Beschaffenheit, auf Wassergehalt 2c. untersucht werden kann, wodurch jede etwaige Unregelmäßigkeit entdeckt und auf den Schuldigen zurückgeführt wird.

Die benützten Mehle sind durchweg sehr fein und zwar ausschließlich Weizenmehle; neben den im Lande selbst hergestellten Mehlsorten (local milled flour) sind es hauptsächlich amerikanische Mehle in ziemlich großen Mengen, die zur Verwendung kommen.

Die Gärmethoden sind in England, Schottland und Irland verschieden. In England benützt man meistens Brauer- oder Destillationshefe, macht einen Vorteig (sponge), läßt denselben 3 bis 10, ja selbst 12 Stunden stehen und knetet dann den Teig, den man noch 1½ Stunden „ausruhen" und „gehen" läßt, ehe man ihn aufwiegt. Diese Methode ist jedoch seit der Londoner und Manchester Ausstellung vom Jahre 1897 durch ein anderes Verfahren ersetzt, welches von tausenden Bäckern seither adoptiert wurde.

Hiernach wird das entsprechende Quantum Hefe ohne Bereitung eines Vorteiges sofort mit den gesamten übrigen Materialien zusammengearbeitet und läßt man den ganzen Teig 3 bis 8 Stunden gären. Man ist in englischen Bäckerkreisen der Ansicht, daß es nur eine Frage der Zeit ist, bis dieses Verfahren allgemein angewendet wird, denn es soll nicht nur Zeitersparnis bringen, sondern auch ein besseres, schmackhafteres Brot erzielen lassen und hauptsächlich ein Sauerwerden des Brotes verhüten.

Es scheint uns aber, daß diese Gärungsmethode nur in Bäckereien mit Tag- und Nachtbetrieb durchführbar ist, sich also wohl überwiegend für Großbetrieb eignen dürfte.

In Irland wird die Gärung mittels Vorteig durchgeführt, ebenso in Schottland, wo aber meist eine selbst hergestellte Bärme (Parisian barm) zur Verwendung kommt, welche an und für sich sehr langes Stehenlassen des Vorteiges und Teiges bedingt; außerdem wird aber die Gärung bis aufs äußerste fortgesetzt, da man ein stark gegangenes Brot verlangt.

Für eine Spezialität Schottlands, die großen feinen Coburgbrote

(coburg-loaf), welche die Form einer Bischofsmütze haben, ist das doppelte Quantum Salz als in England nötig, da sonst das Brot sauer würde.

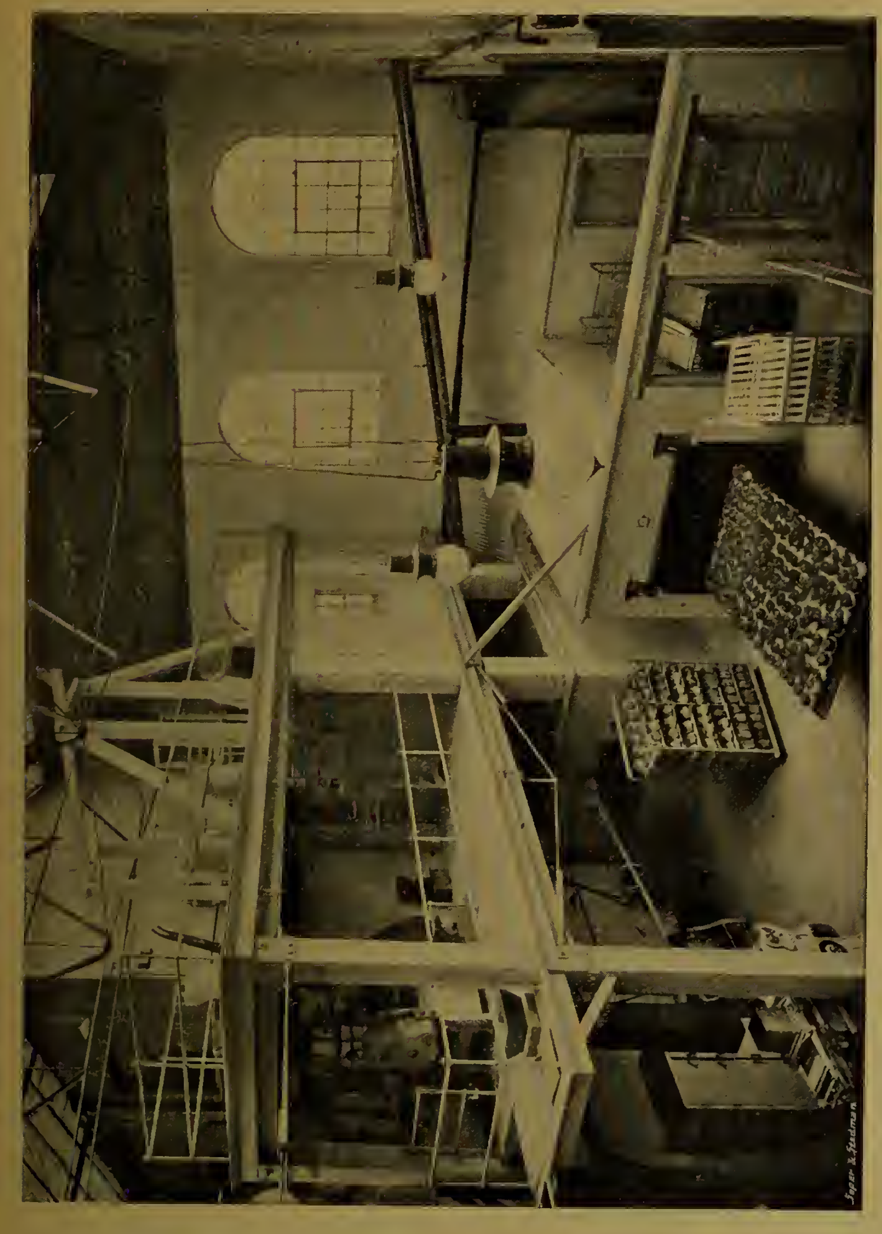


Fig. 5. **Ansicht einer englischen Bäckerei mit einem Einschieß- und 1 Auszug-Dampf-Backofen** (Beschreibung folgt).
Eingerichtet von Werner, Pfleiderer & Perkins Ltd. London.

Die Anwendung von nützlichen Maschinen, Geräten und Oefen ist noch nicht so zahlreich, als man bei dem praktischen Sinn der englischen Nation wohl annehmen sollte.

In besseren Bäckereien findet man aber doch Knetmaschinen, Teigteilmaschinen und moderne Oefen in viel größerer Anzahl, als in Deutschland.

Besonders sind Oefen mit Dampfröhren, nach ihrem Erfinder „Perkins"röhren genannt, sehr beliebt und zahlreicher eingeführt, als irgendwo; sie werden sowohl von Bäckern benutzt, welche nur 10 Sack Mehl pro Woche, als auch von solchen, die 200 Sack pro Woche verarbeiten.

Diese Dampfbacköfen, welche meist mit ausziehbarem Herd, aber der Höhe des englischen Brotes halber nur als Eindecköfen (Oefen mit 1 Herd) gebaut werden, sind in England sehr beliebt, und gelten heute unzweifelhaft als das beste, zuverlässigste Ofensystem, besonders auch, da sie ein ununterbrochenes Backen ermöglichen.

Außerdem sind es die Teigteilmaschinen, welche zahlreich benutzt werden und zwar sowohl für kleines als auch für großes Brot, besonders aber die Knetmaschinen. Bezüglich der letzteren scheint in England das vielfach noch herrschende Vorurteil, wonach die Knetmaschinen den Teig „tot machen" sollen, völlig beseitigt und ein sehr erfahrener englischer Bäcker versichert, er habe einen Teig mehr als 2 Stunden mit der Maschine gearbeitet, ohne daß er „lahm" wurde, also den Trieb verlor.

Auf das Kapitel der Bäckereieinrichtungen werden wir später noch näher eingehen und lassen noch eine Beschreibung der auf unserer beigegebenen Tafel 2 abgebildeten Brote folgen, welche wir der renommierten Brot- und Biskuitbäckerei von Herren Turner u. Son in Nottingham (England) verdanken.

Wie schon oben bemerkt, ist die Verschiedenheit englischer Brotsorten nicht so groß, wie in vielen andern Ländern.

Die gebräuchlichsten Sorten sind Tins (Nr. 4) ein in Blechkapseln gebackenes Brot, Coburgs (Nr. 2) Brot in Form der Bischofsmützen, crusty-cottage (Nr. 3) gerissenes Rundbrot, long (Nr. 7) Langbrot, square (Nr. 1) (viereckig), cottage (ähnlich wie Nr. 3), das meist von der Landbevölkerung gegessene Brot, brick loaves, das seiner Form nach „Steinlaib" genannt ist, und endlich Hearth bread (Nr. 5) (Hearth = der Küchenherd), so genannt, weil es früher zumeist im Haushalt hergestellt und auf dem Küchenherd gebacken wurde. Daneben giebt es eine Menge von Luxusbrot (fancy breads), das aber meist nicht englischen Ursprungs ist und keine Originalität hat.

Vom zweipfündigen geflochtenen Stollen (plaited twist) angefangen, bis zum halfpenny crescent (einem kleinen Hörnchen) findet man fast alles vertreten, was auch in deutschen Bäckereien hergestellt wird.

In Mittelengland überwiegen die zwei- und vierpfündigen crusty cottage (röſches Landbrot), zusammen mit etwas Tin-loaves und Coburgs. Nördlich von Manchester findet man fast nur Tins und Pan breads

(letzteres ein in der Pfanne gebackenes, kuchenförmiges Brot). Liverpool verzehrt ca. zwei Drittel Tins und Pan breads und ein Drittel square crumby; dies entspricht auch dem ganzen übrigen Nordengland, bis an die schottische Grenze. In Schottland dagegen wird ein ganz spezielles Brot hergestellt, welches so spezifisch schottisch ist, wie z. B. der Dudelsack oder der kurze Rock. Es ist dies ein großes und sehr dunkles Brot, der Länge nach ganz dicht aneinander gesetzt und zwar so dicht, daß man die angesetzten Seiten mit Fett bestreichen muß, um die Brote wieder auseinander zu bekommen und aus dem Ofen nehmen zu können. Es ist dies das Nationalbrot und daneben wird nur noch in kleinen Quantitäten Pan bread und etwas fancy bread gebacken.

In Irland macht man ziemlich zu gleichen Teilen ein dicht gesetztes clumby bread (ziemlich trockenes, krümeliges Brot) und Pan breads. Eine Spezialität Irlands ist es, daß die Brote vielfach auf sechs Seiten aneinandergeschossen werden. Außerdem macht man in Irland noch sogenannte lumps, d. h. ein vierpfündiges Brot, welches aus einem Teigfladen in der Länge von ca. 14" engl. = 310 mm zusammengerollt und direkt auf dem Ofenherd, also nicht in Kapseln gebacken wird.

Die Verschiedenheit der Brote drückt sich aber meist nur in der Form, nicht in der Zusammensetzung aus; für letztere sind die folgenden zwei Verfahren typisch:

Tin-loaves (in Blechen gebackenes Brot) ist aus weichem Teig hergestellt. Auf 280 lbs (= 127 kg) Mehl kommen:

17 gallons (76½ Liter) Wasser,
3 lbs (1,360 kg) Salz,
2 lbs (0,908 kg) Butter oder Fett,
15 ozs (425 gr) holländische Hefe,
1 lbs (454 gr) gewöhnlicher deutscher Rübenzucker.

Temperatur der Bäckerei 85° F (30° C),
" des Wassers 82° F (27—28° C),
" " Mehles 64° F (17—18° C).

Hearth bread (Herdbrot, also Haushaltungsbrot) ist aus festem Teig gemacht und zwar besteht es aus

280 lbs (127 kg) Mehl und
13½ gallons (60 Liter) Wasser,

sowie den auch zu Tin-loaves verwendeten Zuthaten.

Außer diesen Broten wird noch eine zweite Qualität gebacken, bei welcher man Butter und Zucker wegläßt.

Die Arbeitsweise ist folgende:

Die Hefe wird in 1 gallon = 4,5 Liter Wasser von 27—28° C auf-

gelöst und $1/2$ lbs (227 g) Zucker, sowie 4 lbs (1,8 kg) Mehl zugegeben, das Ganze gut umgerührt.

Man läßt nun dies Gemisch ca. eine halbe Stunde stehen, damit die Hefe aufgeht, und giebt es dann mit dem gesamten Mehl, Wasser und den übrigen Zuthaten in die Maschine oder Mulde, wo der Teig in üblicher Weise geknetet wird; die Butter muß etwas zerlassen werden, damit sie sich leichter und gleichmäßiger vermischt.

Diese Methode wird sowohl für weiche, als auch steife Teige angewandt und nur das Wasserquantum geändert.



Den Teig läßt man dann 4 Stunden stehen, wobei die gewöhnliche Backstubentemperatur auf 27—30° C gehalten wird. Nach diesen 4 Stunden ist der Teig fertig zum Auswiegen und zwar geschieht dies bei Herren Turner u. Son mittels einer Teigteilmaschine für großes Brot; die Stücke werden dann ausgewirkt und läßt man sie sodann noch 40 Minuten zur zweiten Gärung in geeigneten Kästen stehen.

Erst nach dieser Zeit werden die Brote in die Kapseln gegeben oder — wenn keine Tins — für den Ofen gerichtet; in dieser Weise brauchen dann die ersteren noch 25—30 Minuten, die letzten ca. 15 Minuten zur Schlußgärung.

Die Backzeit für alle diese Brotsorten ist ungefähr die gleiche und zwar 45—50 Minuten.

Wir fügen hier noch eine interessante Beschreibung der in **Syrien** üblichen Art der **Brotbereitung** an, die wir der freundlichen Vermittlung des Herrn Pastor Schneller, Direktor des syrischen Waisenhauses in Jerusalem, verdanken. Natürlich hat diese Beschreibung wenig praktischen Wert für unsere Leser, und soll mehr als unterhaltender und ethnographischer Beitrag betrachtet werden.

Auf einer Reise nach Engedi in Gemeinschaft mit deutschen Missionaren machte Herr Pastor Schneller über die bei den wandernden Beduinen übliche Bäckerei folgende Beobachtungen:

„Als es dunkel wurde, sammelten wir uns auf dem Lagerplatz. Die Beduinen hatten sich Dorngestrüpp und Holzstücke zusammengesucht und machten ein Feuer an, nicht etwa um sich zu wärmen, sondern um sich ihre Abendmahlzeit zu bereiten. Bei dem Marsch des vergangenen Tages hatte ihnen niemand angesehen, daß sie Mundvorräte mit sich führten. Es war zwar mit ihnen ausgemacht worden, daß sie ganz für sich selbst zu sorgen hätten. Als wir sie aber so leicht dahinschreiten sahen, dachten wir, sie verlassen sich eben trotz der Abmachung auf unsere Güte. Sie wären dabei allerdings nicht fehlgegangen, aber es war uns lieb, bemerken zu können, daß sie diese Absprache für bindend hielten. In einem Tüchlein

hatten sie einige Hände voll Mehl und etwas Salz, wahrscheinlich in ihrem Busen, zwischen Brust und Hemd über dem Gürtel, mitgebracht. Davon nahm Ottalla eine Portion, legte sie auf einen glatten Stein, den er vorher sauber abgewaschen hatte, goß Wasser dazu und knetete einen Teig. Das war das Geschäft von einigen Minuten. Dann drückte er den Teig zu zwei Fladen zurecht, bereitete sich im Feuerherd eine ebene Unterlage, legte die Fladen darauf und deckte sie wieder mit Kohlen zu. Hassan saß daneben auf dem Boden, nahm ein Stückchen Holz zur Hand und klopfte von Zeit zu Zeit auf den bald etwas hart gewordenen Kuchen, um zu sehen, ob er bald gar sei. Als das eingetreten zu sein schien, wurde das Feuer beiseite geschoben, das fertige Brot herausgenommen und heiß verspeist. Mit solch einfachen Mitteln kommen diese Leute Tage lang aus und führen dabei noch tüchtige Märsche aus. Zur Zukost hatten sie sich nichts mitgenommen. Nur Wasser stand ihnen genügend zur Verfügung.

Solche „ungesäuerte Kuchen“ hat vor alters schon Lot in Sodom seinen Gästen bereitet, die gekommen waren, um ihn aus der gottlosen, zum Untergang verurteilten Stadt herauszuführen. Solche hat wohl auch in der Eile Sarah gebacken, als Abraham (1 Mos. 18) wegen des Besuchs derselben Gäste mit der Weisung vor sie trat: „Eile, und menge drei Maß Semmelmehl, knete und backe Kuchen.“ Diese Art von Brot gilt hier nicht als gering, sondern wird recht gern gegessen. Unsere Mukaris nahmen daher nichts von ihren mitgebrachten Vorräten, sondern ließen sich heißes Brot vorlegen. Auch wir mußten dasselbe kosten und fanden, daß es wohl genießbar war. Der Beduine wußte wohl, daß er uns nicht umsonst bedienen durfte. Wir trugen ihm als Entgelt Käse und Oliven zu, was mit Wohlbehagen verzehrt wurde. Da meinte dann Hassan: „Nun haben wir zusammen das Freundschaftsmahl genossen, denn wenn wir unter uns Brot und Salz (d. h. solche ungesäuerte Kuchen) zusammen genießen, so gilt das als ein Zeichen dafür, daß nun aller Hader ein Ende habe.“ Auch das scheint ein recht alter Brauch zu sein; denn schon Jakob lud, nachdem die Versöhnung mit seinem Schwiegervater Laban vollzogen war, „seine Brüder“ zum Broteessen ein. Das wäre wohl kaum erwähnt, wenn diese Handlung nicht ihre besondere, mit der zustande gebrachten Versöhnung in Verbindung stehende Bedeutung gehabt hätte. Dafür dürfte uns die noch heute übliche Sitte als Schlüssel dienen. Auch nach dem Abschluß irgend eines Bündnisses hat man vielleicht zum Zeichen der vollendeten Einigung solches gesalzenes Brot zusammen gegessen. Das gab dann einen Salzbund (4 Mos. 18, 19), dessen Festigkeit nichts mehr zu wünschen übrig ließ.“

Als Gewerbe besteht die Bäckerei bei den dortigen Eingeborenen überhaupt nicht, und soweit es sich nicht um wandernde, sondern seßhafte

Stämme handelt, wird die Brotbereitung in jeder Familie nur für den eigenen Bedarf und im eigenen Hause betrieben. — Auch über diese Hausbäckerei weiß uns Herr Pastor Schneller Interessantes zu berichten und geben wir ihm nachstehend das Wort:

„Etwa vier Schritt vor der Hausthür stand ein eigentümliches Gebäude, das wir schon bemerkt hatten, als wir zum Hause herab kamen. Es war wie ein großer Heuschober, nur nach oben spitziger gestaltet. Nach allen Seiten war es dicht verschlossen, nur unten hatte es nach vorn eine niedrige Oeffnung, aus der ein dichter Rauchqualm aufstieg. Das war der Backofen. Als der Rauch sich ein wenig verzogen hatte, wurden wir eingeladen auch einzutreten. Das war nun eine Kunst, wenn man nicht schmutzig werden wollte, denn der ganze Raum war unten mit Asche, oben mit Ruß erfüllt. Doch wir mußten ja nicht immer dableiben und krochen hinein. Im Hintergrund saß die Hausfrau. Neben ihr stand eine mit Teig gefüllte Holzschüssel, in der Mitte der eigentliche Ofen. Er war mit einem Haufen Asche und brennenden, schwach qualmenden Stoffen zugedeckt. Um ihn gruppierten wir uns und sahen dem nun sich entwickelnden Prozeß aufmerksam zu. Die Frau räumte mit einem Stück Holz den Aschenhaufen weg. Holzreste waren dabei nicht zu sehen, auch fiel meinem Genossen der eigentümliche Geruch auf, der ihm schon außen in die Nase gedrungen war. Er fragte mich darum, womit heizen denn diese Leute ihre Oefen? Mit Kuhmist, den sie zu diesem Zweck in kleinen Scheiben trocknen, entgegnete ich ihm und fügte hinzu, daß es zu den Aufgaben der Frauen gehöre, den Kuhmist zu sammeln, in dünne Scheiben zu formen und an der Sonne zu trocknen. Man begegnet auf seinen Pfaden nicht selten Frauen, die auf freien Tennen sich mit dieser Arbeit befassen. Von solchem Brot möchte ich aber wahrhaftig keinen Bissen zu mir nehmen, meinte er weiter. Nun, wir wollen sehen, ob die Sache sich so unreinlich ausnimmt, wie du sie dir vorstellst, antwortete ich ihm kurz und mahnte ihn, den Handlungen der Frau zu folgen. Als diese Glut und Asche sorgsam weggeräumt hatte, zeigte sich ein roh aus Lehm geformter Deckel, der oben mit einem Handgriff versehen war. Sie blies vorsichtig die Asche von seinen Rändern weg und hob ihn ab. Damit war das Innere des Ofens bloßgelegt. Das war ein sauberer, hohler Raum, der aussah wie eine umgekehrte, große Schüssel, deren Boden herausgenommen war. Der Grund desselben war mit durchs Feuer geschwärzten, glatten Kieselsteinen belegt, die, schön nebeneinander geordnet, eine höckerichte Fläche darboten. Nun griff die Frau nach der Schüssel, füllte ihre Hand mit Teig, zog diesen mit staunenswerter Gewandtheit zu einer tellergroßen Scheibe auseinander und legte sie auf die heißen Kieselsteine. Rasch füllte sie auf diese Weise den Ofen mit 4 bis 5 Scheiben

und setzte den Ofendeckel wieder an seine Stelle obenauf, so daß der Ofen vollständig geschlossen war. In kurzer Zeit entfernte sie den Deckel wieder, untersuchte in der Eile die hinein gelegten Stücke und konnte schon fertiges Brot herausnehmen. Wir waren so durch eigene Anschauung imstande, uns zu überzeugen, daß das Brot mit dem Kuhmist in keinerlei Berührung kommt und daß es reinlich und appetitlich aussieht. Nun hatte sogar mein Freund, der noch vor kurzem einen so großen Abscheu gegen solches Brot an den Tag gelegt hatte, Lust, es zu kosten und fand es recht schmackhaft."

Ein derartiges Brot der eingeborenen Fellachen geben wir im Bilde auf Tafel 2 Nr. 6 wieder. Die dunklen Stellen sind rauchgeschwärzt. Der Geschmack des Brotes ähnelt dem von jüdischen Mazzen.

Für die in Jerusalem und Palästina angesiedelten Fremden bestehen europäische Bäckereien, welche sich in ihren Erzeugnissen nach den Gewohnheiten ihrer Kunden richten, also keine speziellen Brotsorten herstellen, sondern international sind.

Moderne Bäckerei-Anlagen.

Bis vor kurzem hat man dem Bäckereigewerbe den Vorwurf machen müssen, daß es seit Jahrhunderten vom Fortschritte nicht berührt worden sei, und daß es namentlich versäumt habe, in der Benutzung verbesserter mechanischer Hilfsmittel mit anderen Gewerben zu wetteifern; heute jedoch hat dieser Vorwurf seine Berechtigung verloren. Auch auf dem Gebiete der Brotbereitung wurden wichtige Erfindungen gemacht, und die Bedeutung dieser Fortschritte wird von zahlreichen denkenden Bäckern mehr und mehr gewürdigt. Es sind vorzugsweise zwei Richtungen, in denen das Streben nach Verbesserung in lebhafter Weise sich geltend macht. Die mühsame und zeitraubende Arbeit des Teigknetens wird der Maschine übertragen, und durch Einführung neuer Backöfen ist ein Mittel geboten, das in größerer Menge zu liefernde Brot in der besten, bequemsten, leichtesten und billigsten Weise fertig zu stellen.

Nebenher gehen noch andere Bemühungen, dem Bäcker die Arbeit zu erleichtern. Es sei nur an die Teigteilmaschine erinnert, welche in zahlreichen großen und kleinen Bäckereien Zeit und Arbeit ersparend wirkt, an die Zwiebackschneidmaschine, an die Mehlsiebmaschine, die das zu verbackende Mehl von allen Unreinigkeiten befreit, außerdem aber auch dazu dient, dasselbe aufzulockern und dadurch backfähiger zu machen u. s. w.

Durch die Benützung passender, d. h. moderner Maschinen und Oefen ist den Bäckern sowohl als den Gesellen geholfen; ersterer wird unabhängiger beim Wechsel seiner Arbeitskräfte, letzteren wird ein Teil der drückenden Arbeit abgenommen und so dürfte sich zweifellos das Verhältnis zwischen Meister und Geselle besser als früher gestalten.

Der Bäcker wird aber auch imstande sein, ein gewisses Arbeitsquantum in kürzerer Zeit zu bewältigen und billiger zu arbeiten, kurzum, er wird mit Vorteil schaffen und darauf kommt es hinaus.

Die Bestrebungen nach rationellen Arbeitsmitteln haben eine derart große Anzahl von Konstruktionen gezeitigt, daß es dem Bäcker, welcher sich neu einrichtet, sehr schwer wird, die richtige Wahl zu treffen, und dieses Buch soll deshalb besonders einen Ratgeber bilden, welche Maschinen ꝛc. empfehlenswert sind, namentlich aber, wie man seine Bäckerei praktisch und gut einzurichten hat.

Neben einer großen Anzahl von Grundrissen, ebenso von Bildern (Innenansichten) ausgeführter Bäckereien, werden wir Beschreibungen derselben und nähere Erklärungen der Oefen und Maschinen in sachlicher und fachmännisch begutachteter Weise bringen und hoffen dadurch dem Leser die Wahl der Neueinrichtung wesentlich zu erleichtern, namentlich indem wir Bäckereien zeigen, wie sie in den verschiedensten Ländern üblich und praktisch bewährt sind.

In beifolgendem Grund- und Aufriß Fig. 6 ist eine Bäckerei mittleren Umfanges, eingerichtet von der Borbecker Maschinenfabrik und Gießerei zu Berge-Borbeck, abgebildet, und zwar besteht dieselbe aus zwei Wasserheizungs-Backöfen und einer Knetmaschine, Mehlaufzug, Gasmotor ꝛc., wovon nachfolgend Beschreibung:

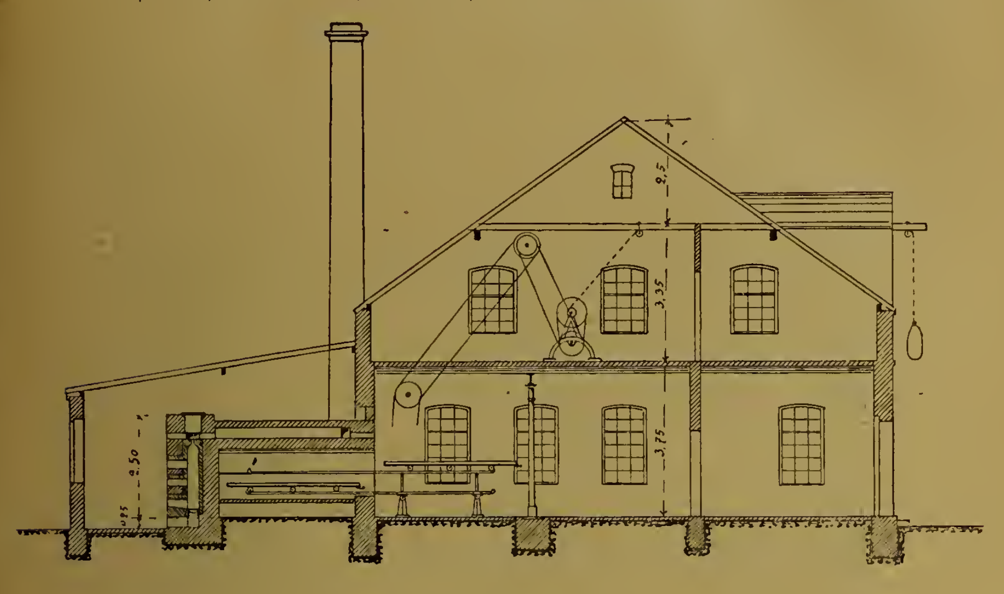
a) Wasserheizungs-Backofen.

1. **Der Heizraum ist vom Backraum vollständig getrennt.** Backraum und Backherd kommen mit Kohle und Asche gar nicht in Berührung; der Betrieb ist deshalb ein äußerst reinlicher.

2. Die Erwärmung des Backraumes wird durch schmiedeeiserne oder stählerne, mit Wasser gefüllte und an beiden Enden zugeschweißte Röhren bewirkt, welche, über und unter dem Backherd verteilt liegend, die ganze Länge des Backraumes einnehmen und an dem einen Ende in dem mit Chamottesteinen bekleideten Feuerraume erhitzt werden. Die Wärme ist im Backraum gleichmäßig verteilt und wird durch ein vorn am Ofen befindliches Pyrometer genau verzeichnet. Da die Temperatur jederzeit zu kontrollieren ist und leicht auf gleicher Höhe erhalten werden kann, bedarf es nur einiger Aufmerksamkeit, um immer ein gleich gutes Brot zu erzielen.

3. Der Backherd ist mittels Rollen auf einem Schienengeleise beweglich; er kann aus dem Ofen herausgezogen und vor dem Ofen

besetzt bezw. entleert werden. Infolgedessen ist die Beschickung eine so bequeme, wie sie bei Oefen mit festliegendem Herd ganz und gar



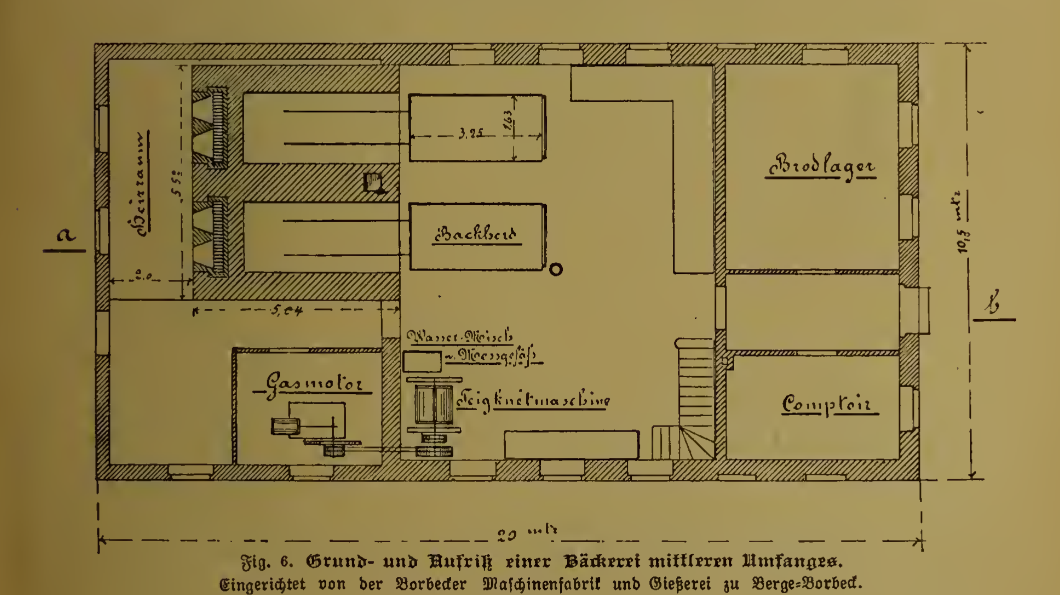


Fig. 6. **Grund- und Aufriß einer Bäckerei mittleren Umfanges.**
Eingerichtet von der Vorbecker Maschinenfabrik und Gießerei zu Berge-Vorbeck.

nicht erreicht werden kann. Welcher Zeitverlust ist bei derartigen Oefen durch das Einschießen und das Herausholen des Brotes bedingt! Zeitverlust

aber ist gleichbedeutend mit Verlust an Arbeitskraft und mit Verteuerung der Arbeitskosten. Zur Beschickung von Oefen, welche keinen ausziehbaren Backherd haben, gehört unstreitig ein besonders tüchtiger Mann, wohingegen die Besetzung eines ausziehbaren Herdes gleichsam spielend zu besorgen ist.

4. Da Heizen und Backen, ohne einander zu stören, nebeneinander geschehen können, läßt sich der Betrieb der Wasserheizungs-Backöfen zu einem ununterbrochenen gestalten. Ein solcher Betrieb ermöglicht die stetige, regelmäßige Verwendung der Arbeitskräfte; er bildet damit die

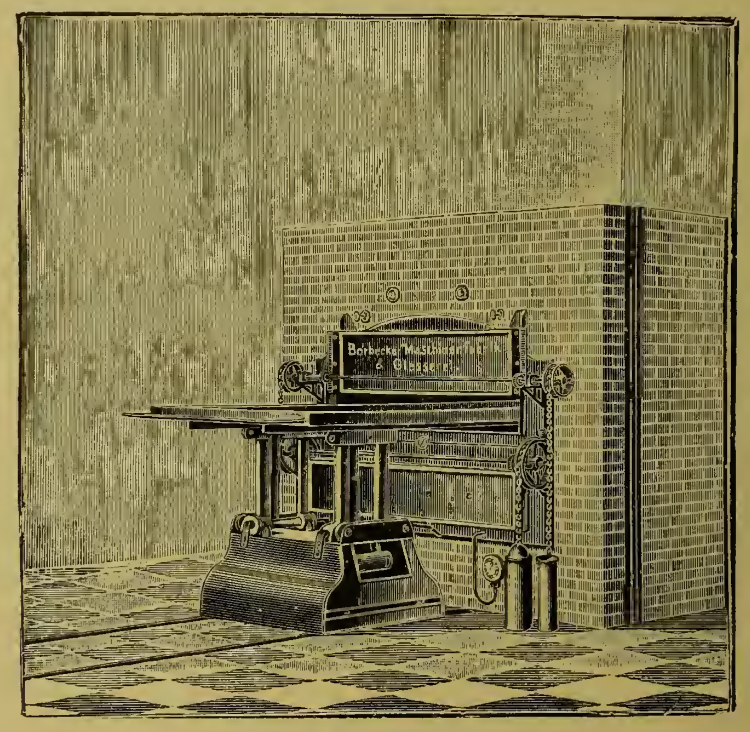


Fig. 7. Wasserheizungsofen.

sicherste Grundlage für eine höhere Leistungsfähigkeit, und in gleicher Weise gestattet er, daß die Arbeitszeit, welche bei unvollkommenen Arbeitsmitteln in Bäckereien vielfach eine recht lange ist, auf ein normales Maß vermindert werden kann.

Durch die gekennzeichneten Vorzüge ist der Wasserheizungs-Backofen berufen, eine immer allgemeiner werdende Verbreitung zu finden; gerade er ist befähigt, dem alten Sprichwort: „Backen gerät nicht allemal!" den Boden zu entziehen. — Wenn schon der einherdige Ofen im Laufe der Zeit viele Freunde gefunden hat, so ist der Etagenofen, d. h. der Ofen mit zwei übereinander befindlichen ausziehbaren Herden, nachdem er einmal

eingeführt war, noch schneller beliebt geworden. Die ersten Etagenöfen wurden aufgestellt, wo Mangel an Raum die seitliche Ausdehnung der Bäckerei nicht gestattete, und wo dennoch die Nachfrage nach Backware groß genug war, um den Betrieb mehrerer Oefen als zweckmäßig erscheinen zu lassen. Die ersten Etagenöfen sind also durch eine gewisse Notlage, d. h. durch den Mangel an Raum, hervorgerufen. Die Entwickelung des Ofenbaues ist jedoch bei diesen Anfängen nicht stehen geblieben, und so hat denn der Etagenofen schließlich auch da obgesiegt, wo nicht gerade die Rücksicht auf die räumlichen Verhältnisse in erster Linie maßgebend war. Diese Entwickelung ist auf den Umstand zurückzuführen, daß der Etagenofen noch einige besondere Vorzüge bietet, welche der einfache Ofen nicht in gleichem Maße aufweisen kann. Diese Vorzüge sind eine große Leistungsfähigkeit und eine sehr namhafte Ersparnis an Brennmaterial. Letztere wird dadurch bedingt, daß ein Feuer genügt, um sowohl den unteren wie den oberen Teil des Etagenofens zu heizen.

Nebenstehende Abbildung (Fig. 7) stellt einen Etagenofen dar. Es möge bemerkt sein, daß das Gestell für die Bewegung der Backherde in verschiedener Weise eingerichtet sein kann.

Der beschriebene Etagenofen mittlerer Größe liefert die verschiedensten Gebäcke: Brot aller Art, kleine weiße Ware, Kuchen, und was man nur wünschen kann.

Im allgemeinen gilt die Ansicht, daß kleine weiße Ware in Oefen mit ausziehbaren Backherden nicht gut hergestellt werden könne; dies wird jedoch bei diesem Ofen mittels eines sogenannten Brötchenauflege-Apparates (welchen wir später beschreiben werden) ermöglicht, welcher in dem Bruchteil einer Minute einen ganzen Backherd mit Ware besetzt.

Außerdem hat dieser Ofen einen gut wirkenden Schwadenapparat, so daß die Ware sowohl Farbe, als Kruste erhält.

b) Knetmaschine.*)

In dem Teigbehälter umgiebt der äußere Knetarm eine innere Schnecke. Der Knetarm reicht mit seiner äußeren Kante bis an die innere Seite des Mantels. Die Windungen des inneren Schraubenganges laufen entgegengesetzt denjenigen des Knetarmes und kreuzen die letzteren tangential. Die Umdrehungsgeschwindigkeit der inneren Schraube ist gewöhnlich größer als die des Knetarmes. Wird das Knetwerk in Bewegung gesetzt, so wird die im Bereich der Schnecke befindliche Teigmasse nach außen gedrängt. Infolge des Umstandes nun, daß die Windungen der Schrauben in entgegengesetzter Richtung stehen, daß also die Richtungen der beiden Schrauben

*) Dieselbe entstammt dem Patent des Italieners Sacco. D. Her.

bei der Drehung sich niemals decken, ist ein Entweichen des Teiges möglich. Der Knetarm faßt den von der Schnecke nach außen gepreßten Teig, führt denselben an den Mantel und darauf an der Wand desselben entlang wieder in die Gänge der Schnecke.

Durch die einander entgegengesetzten und sich kreuzenden Schraubenwindungen werden die Teigmassen fortwährend verschoben und immer

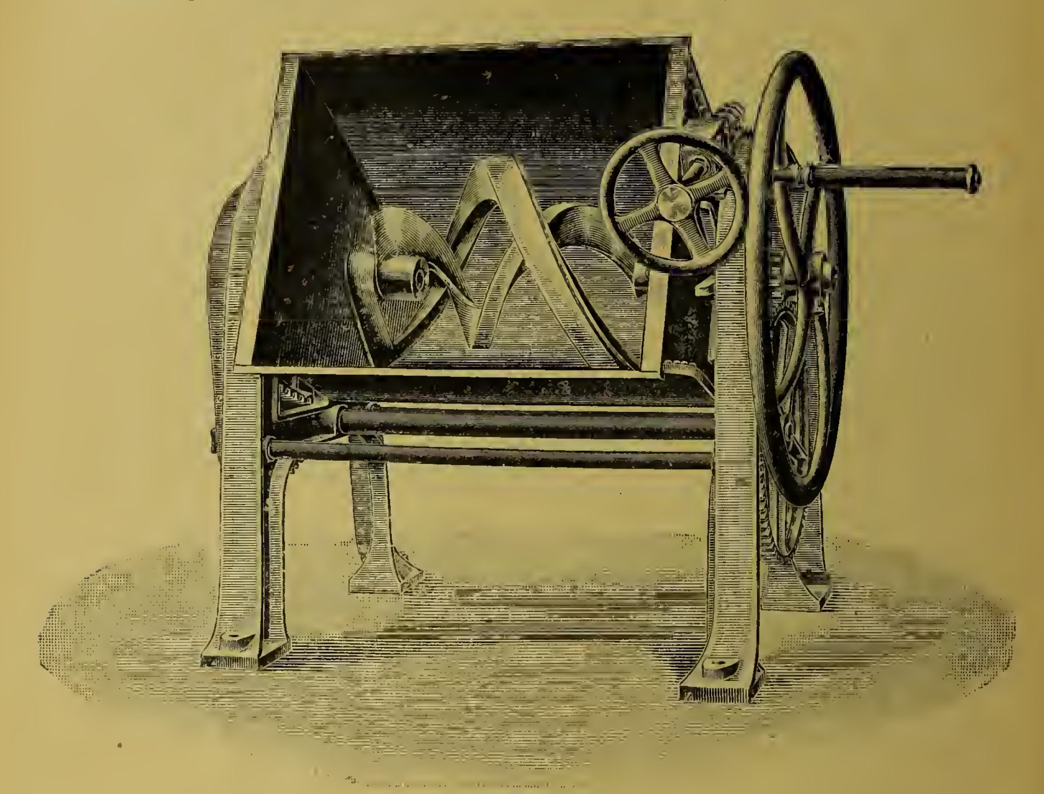


Fig. 8. **Knetmaschine.**

aufs neue zerschnitten und verteilt; sie werden aber auch stetig gegeneinander gepreßt und durcheinander gedrückt. Der Teig wird von der Maschine selbst in den vor bezw. unter dieselbe gefahrenen Teigwagen überführt. Das Umkippen und Wiederaufrichten des Bottichs läßt sich in der bequemsten Weise bewerkstelligen.

Selbstverständlich können die Knetmaschinen auf Wunsch auch zum Vor- und Rückwärtsgang eingerichtet werden.

In der im Grundriß abgebildeten Bäckerei ist die Knetmaschine mittels eines Gasmotors betrieben.



Fig. 9. Weißbackstube mit einschaufliger Knetmaschine von Werner u. Pfleiderer, Wien. Betrieben durch Elektromotor.



Fig. 10. Hof mit Einfahrt.

Grundriß des I. Stockes.

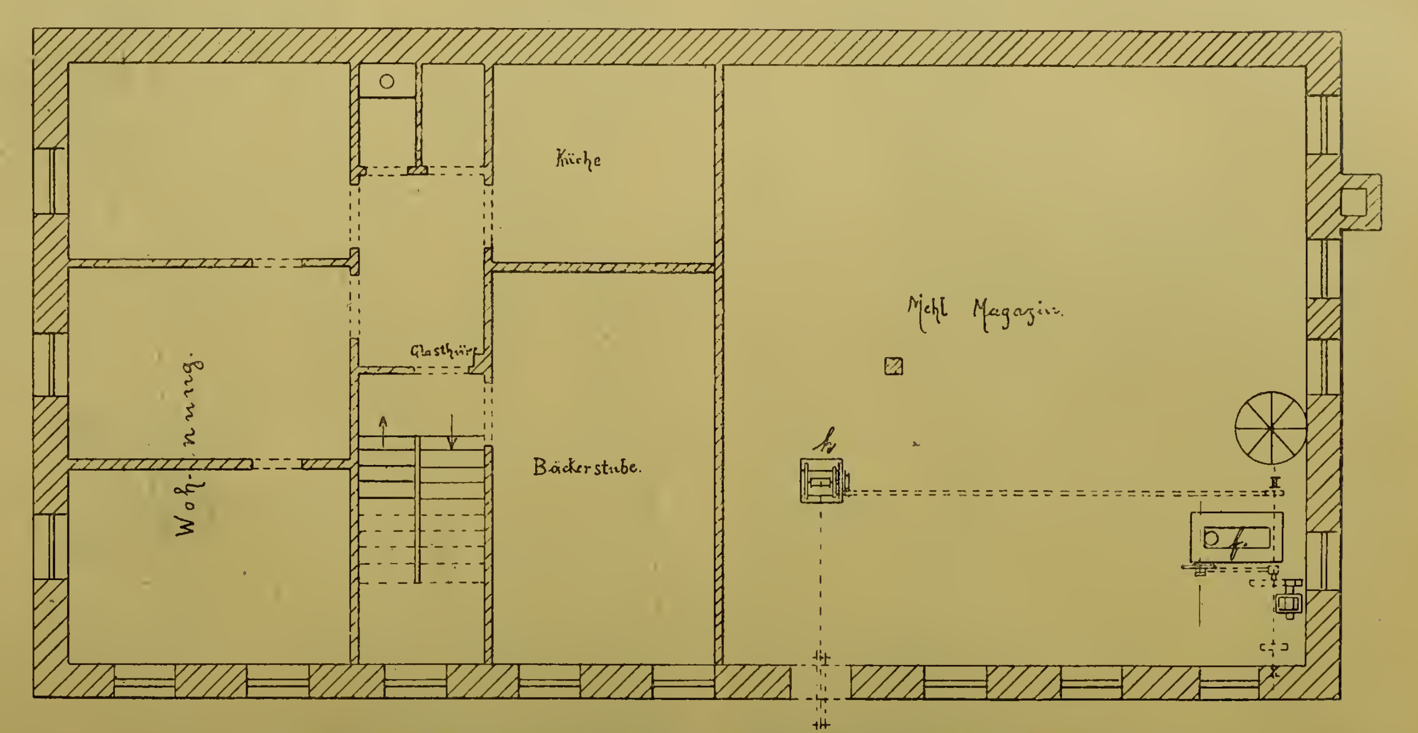


Fig. 11. **Weiß- und Schwarzbrot-Bäckerei**, eingerichtet von **Werner & Pfleiderer, Cannstatt.**
Mehlmagazin. f) Siebmaschine. h) Winde zum Sackaufzug.

Grundriß des Erdgeschoßes.



Fig. 12. **Weiß- und Schwarzbrot-Bäckerei,** eingerichtet von **Werner & Pfleiderer, Cannstatt.**
Backraum. b) Knetmaschine c) Wasser-Misch- und Meßgefäß. d) Teigwagen. e und e Backöfen zum Einschießen eingerichtet.

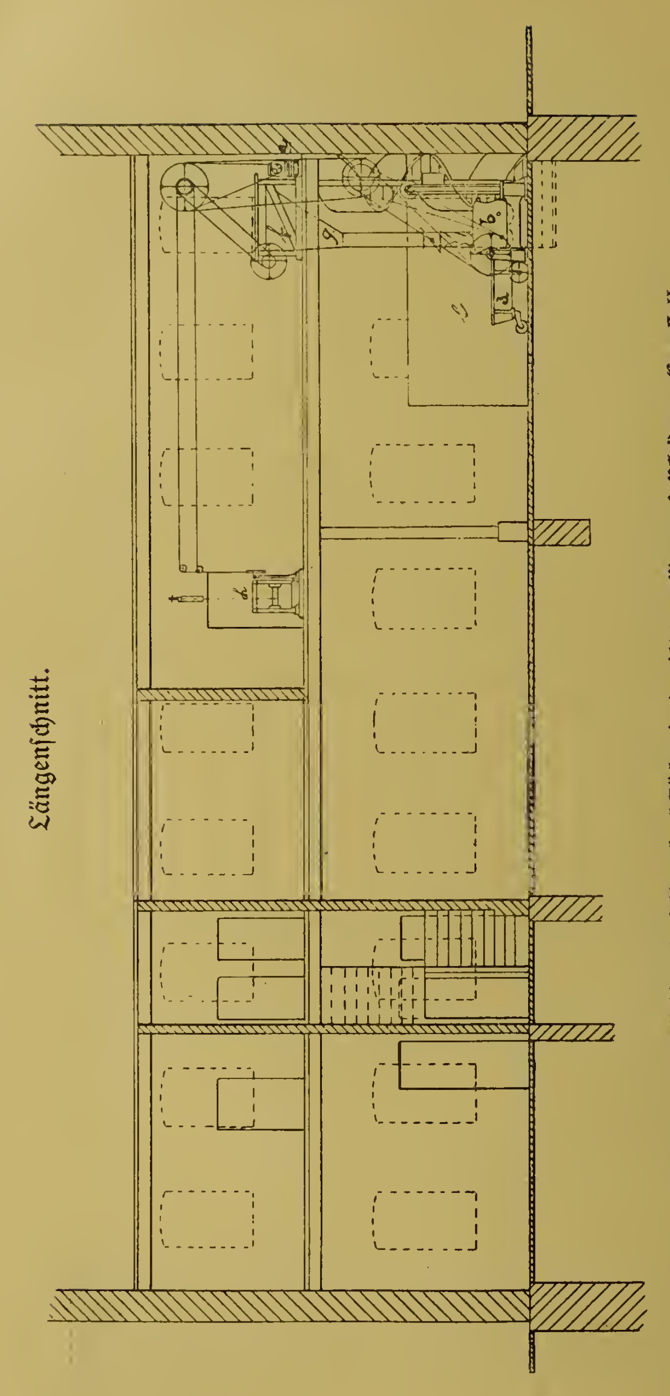


Fig. 13. **Weiß- und Schwarzbrot-Bäckerei, eingerichtet von Werner & Pfleiderer, Cannstatt.**
a) Elektromotor. b) Knetmaschine. d) Teigwagen. e) Oefen. f) Siebmaschine. g) Mehlrohr. h) Winde zum Sackaufzug.

Ueber Ausstellungen.

In der Entwicklung von Gewerbe und Industrie bilden Ausstellungen heutzutage einen nicht unwichtigen Faktor und selbst Ausstellungsgegner werden nicht leugnen können, daß solche Veranstaltungen zur Belehrung, zum gegenseitigen Ideenaustausch und dadurch zur Vervollkommnung eines Gewerbes sehr wesentlich beitragen.

Die Nahrungsmittelindustrie darf für sich das Verdienst in Anspruch nehmen, daß sie sowohl der Zahl als der Bedeutung der veranstalteten Ausstellungen nach auf diesem Gebiet an erster Stelle steht, was allerdings zum Teil darin eine ganz natürliche Erklärung findet, daß weniges so lebhaft interessiert, so tief in die Interessen der Allgemeinheit einschneidet, als „was wir essen und trinken".

Für den produzierenden Bäcker haben die Ausstellungen außer dem Zweck der Belehrung noch die besondere Bedeutung, daß sie ihm Gelegenheit geben, einer größeren Menge von Abnehmern seines Wohnortes die von ihm hergestellten, verschiedenen Backwaren in besonders schöner Qualität und geschmackvollem Arrangement zu zeigen und dadurch seinen Kundenkreis zu erweitern.

Aus diesem Grunde bilden die Ausstellungen also auch ein nicht zu unterschätzendes Reklamemittel und wir glauben deshalb die Interessen unserer Leser zu fördern, wenn wir in Nachfolgendem durch Wort und Bild Anregung geben

wie man wirksam ausstellen muß!

Wir beginnen mit Vorführung einer kleineren Bäckereianlage (Fig. 14) in vollständigem Betrieb und benützen hierzu die Abbildung einer derartigen, vor einigen Jahren auf einer Ausstellung errichteten Installation.

Im Hintergrund steht der Backofen mit ausziehbaren Herden, welcher besonderes Interesse erregt, wenn ein ganzer Herd, besetzt mit frischgebackenem, knusperigem und goldgelbem Brot, auf einmal herausgezogen wird. Im Vordergrunde ist die Knetmaschine — durch Elektromotor betrieben — aufgestellt, weiter rückwärts die Teigwalze, welche bei einem Ausstellungsbetrieb, der sich zumeist nicht auf Bäckerei allein beschränken kann, sondern auch Konditorei umfassen muß, nicht fehlen darf; sodann kommt die Teigteilmaschine und ganz hinten die Backmulde. Im Vordergrund muß für einen sauber ausgestatteten Ladentisch und nicht zu vergessen für eine appetitliche Verkäuferin gesorgt sein.

Die Gesellen sollen stets in weißen Jacken und Mützen arbeiten und muß das Augenmerk auf größte Reinlichkeit gerichtet werden.

Was nun die herzustellenden Waren betrifft, so wird es zunächst notwendig sein, mit einem der Ausstellungsrestaurateure einen Vertrag zu schließen, damit man genügend ortsübliches Gebäck, wie Wecken, Semmeln,

gewöhnliches Hausbrot ꝛc. zu backen hat und dadurch den Interessenten zeigen kann, in welcher Weise ihr tägliches Nahrungsmittel entsteht und in welch schöner Qualität es herstellbar ist.

Für das große Publikum und für den lebhaften Absatz, der die, wenn auch nur teilweise Rentabilität einer derartigen Ausstellungsanlage bedingt, ist es dann erforderlich, Konditoreiwaren und sonstiges auf der



Fig. 14.

Ausstellung selbst leicht verkäufliches Gebäck herzustellen, und in letzterer Beziehung haben sich hauptsächlich die sogenannten Wurstbrötchen bewährt. Dieselben bestehen aus einer Hülle von Semmelteig, in welchen man etwas Wurstfülle (wie sie zu Bratwurst verwendet wird) einbäckt. Diese Brötchen sind sehr schmackhaft, werden warm gegessen und finden meist starken Absatz.

In unseren folgenden Abschnitten werden wir eine Reihe von Aufbauten aus Brot ꝛc. abbilden und beschreiben.



Für den Feierabend.

Unterhaltendes und Belehrendes aus der Bäckerei aller Zeiten.

Deutsches Bäcker-Innungs- und Genossenschafts-wesen.

Verfolgt man die deutsche Bäckerei bis in die frühesten Zeiten zurück, so findet man, daß es verhältnismäßig lange gedauert hat, bis dieses hochwichtige Geschäft sich zu einem richtigen Gewerbe entwickelte, denn noch zu Zeiten Karls des Großen wurde die Bäckerei durch Hörige und Frauen — besonders durch erstere betrieben, war also mehr oder weniger ein Privileg der Großen, der Lehnsherren und zum Teil auch der Klöster.

Dieselben ließen große Backhäuser und mitunter Oefen von ganz gewaltigen Dimensionen errichten (das Kloster St. Gallen besaß einen solchen für 1000 Brote), welche durch Leibeigene und deren Frauen bedient wurden. Erst mit der Errichtung von Städten in größerer Anzahl bildete sich auch die Bäckerei zu einem freien, selbständigen Gewerbe aus, und schlossen sich die Handwerksgenossen zu Zünften und Innungen zusammen.



Jos. Bernard, Berlin.

Wie bis auf den heutigen Tag, so hielt man es jedoch auch früher: auf der einen Seite gab man dem Bäckergewerbe keine genügenden Handwerksprivilegien, weil man bei einem für die Ernährung des Menschen bestimmten Stand die freie Konkurrenz nicht aufheben und niemand hindern wollte, sich sein Brot selbst zu backen; auf der andern Seite jedoch wurden der Bäckerzunft sehr strenge und zum Teil sehr einschränkende Vorschriften auferlegt, wie wir dies später durch verschiedene Handwerksordnungen früherer Jahrhunderte auszugsweise zeigen werden.

Anderseits muß anerkannt werden, daß die Bäckerzunft von jeher in hohem Ansehen stand und stets zu den „ehrlichen Gewerben" zählte, während sogar die Müllerei zu den „unehrlichen" Geschäften gehörte, und durfte kein Bäcker den

Sohn eines Müllers oder sonst „unehrlicher" Leute (hierzu rechnete man u. a. auch Leineweber, Barbiere 2c.) in die Lehre nehmen. —

Die ersten Anfänge von Bäckerzünften lassen sich schon im 10. Jahrhundert erkennen, zuverlässige Nachrichten jedoch liegen aus dem Jahre 1272 vor, zu welcher Zeit der Berliner Bäckergilde die Gesetze und Privilegien erneuert wurden.

Aber erst vom Anfang des 14. Jahrhunderts kamen die Bäckerzünfte zur vollen Blüte und von da ab nahmen Bäcker stets hervorragende Stellungen nicht nur innerhalb des Handwerks, sondern auch im Rate der Städte ein, wo sie vermöge genauer Kenntnis der Lebensmittelverhältnisse 2c. dem Gemeinwesen nützlich sein konnten.

Von der Bäckerzunft selbst zweigten sich allmählich einzelne Glieder ab, welche sich mit Herstellung besonderer Spezialitäten befaßten und deshalb besondere Gesellschaften errichteten. So finden wir Weiß- und Schwarz-, Süß- und Sauer-Bäcker. In Nürnberg bildete sich im 17. Jahrhundert die Zunft der Lebküchler, in den Seestädten diejenige der Fastbäcker, welche einen besonders „festen" Teig für Schiffsbrot und Zwieback herstellten. In anderen Städten bildeten die Losbäcker ein eigenes Gewerbe, welche für sich das Recht der Weißbäckerei allein in Anspruch nahmen.

J. Knüppel, Altona.

Diese strengen Unterscheidungen (mit Ausnahme derjenigen zwischen Bäckerei und Konditorei) fielen zwar allmählich fort, ebenso wie mancher alte Zopf des Zunftswesens, welcher eine Erschwerung bildete, aber die Zünfte selbst erhielten sich bis in die zweite Hälfte dieses Jahrhunderts.

Nachdem aber zu Anfang der 60er Jahre die Zünfte aufgelöst waren und im Jahre 1862 die Gewerbefreiheit eingeführt wurde, haben sich, wenn auch nicht sofort, so doch im Laufe des ersten Jahrzehnts, sehr nachteilige Folgen im Handwerk überhaupt, namentlich aber beim Bäckergewerbe bemerklich gemacht; denn dadurch, daß die Lehrlinge nicht mehr genötigt waren, am Schlusse der Lehrzeit eine Gesellenprüfung zu machen, wurde in den meisten Fällen eine regelrechte Lehrzeit gar nicht mehr eingehalten. Die Folge davon war, daß mit den Jahren immer mehr über Mangel an guten Arbeitern geklagt wurde, da selten ein Lehrling die richtige Schulung durchmachte und auch der Lehrmeister nicht mehr in dem Maße für gute Ausbildung besorgt war, weil der Ehrgeiz fehlte, durch eine gute Schlußprüfung seiner Lehrlinge die eigene Befähigung zu zeigen. Als der erwähnte Mißstand des Gehilfenmangels sich immer fühlbarer machte, haben hervorragende Meister gesucht, auf dem Wege der Selbsthilfe einen gesunden Zustand zu schaffen, und haben sich zu diesem Zwecke z. B. schon Ende der 60er Jahre die Bäckermeister in Stuttgart zu einer „Freien Genossenschaft" zusammengeschlossen, deren Erfolg sich schon im Jahre 1872 zeigte, indem die Lehrlinge in eine Stammrolle eingetragen wurden und nach beendeter Lehrzeit eine Prüfung zu bestehen hatten. Solche Genossenschaften und Innungen gab es in allen deutschen Gauen, aber in Süddeutschland, d. h. besonders in Württemberg und Baden, war ein derartiger Zusammenschluß der Meister um so notwendiger, als hier bei Auflösung

der Zünfte jedes kollegiale Band zerrissen und alle Symbole der Zusammengehörigkeit der Gewerbegenossen über Bord geworfen wurden. In Norddeutschland war solches weniger der Fall, hier erhielten sich die Innungen und setzten in freier Weise ihre Thätigkeit fort. Um aber den Innungen und Genossenschaften wieder mehr Bedeutung zu verleihen und namentlich eine Regelung und Gesundung des Lehrlings- und Gesellenwesens anzustreben, haben im Jahre 1874 Bäckermeister aus verschiedenen größeren Städten Norddeutschlands — auch einer aus Karlsruhe — in Berlin den Grundstein zu dem Bäckerverbande „Germania" gelegt. — Von der Leitung dieses Verbandes nun ergingen Aufforderungen zum Eintritt in den neugegründeten Verband an sämtliche Innungen und freien Genossenschaften, welche diesem Rufe auch — das Gute eines engeren Zusammenschlusses einsehend — allmählich folgten. Infolgedessen entstanden zahlreiche Provinzialverbände, welche sich dem Centralverbande als Unterverbände anschlossen.

Bis zum Jahre 1887 bestand der „Germania"-Verband in ungeschwächter, vielmehr sich stets kräftigender Weise fort und durch zahlreiche Verbandstage, welche meist auch mit Ausstellungen verbunden waren, so z. B. 1876 in Nürnberg, 1878 in Leipzig, 1880 in Hamburg, 1882 in Stuttgart, 1884 in Berlin, wurde viel Gutes für das Bäckergewerbe geschaffen, manche heilsame Anregung zu Fortschritten gegeben und durch Gedankenaustausch viele nützliche Erfahrungen gesammelt. Im Jahre 1887 fand Verbandstag nebst Ausstellung in Dresden statt und hierbei wurde seitens der Centralleitung des „Germania"-Verbandes mit aller Gewalt darauf hingewirkt, sämtliche im Verbande befindlichen „Freien Genossenschaften" in Innungen nach dem Gesetz von 1881 umzuwandeln; dies ließ sich in Norddeutschland bewerkstelligen, allein in Württemberg, Baden und einem Teil von Mitteldeutschland, mit Frankfurt a. M. an der Spitze, bildete sich eine Opposition gegen dieses Verlangen, weil hier bei Aufhebung der Zünfte der Innungsgeist mit Stumpf und Stiel ausgerottet worden war. Zu Unrecht hat man vielfach die Vertreter der süddeutschen Verbände beschuldigt, daß es allein an ihnen läge, wenn die Umwandlung in Innungen nicht angenommen wurde, es waren vielmehr die hinter ihnen stehenden Genossenschaften, welche sich diesem Verlangen entgegensetzten. So kam das Jahr 1889 heran, wo im Monat August wieder ein Verbandstag des Centralverbandes mit Ausstellung in Karlsruhe stattfand. Bei den Verhandlungen dieses Verbandstages stand abermals die Frage der Umwandlung aller „Freien Genossenschaften" in Innungen nach dem Gesetz auf der Tagesordnung und wurde bei dieser Gelegenheit der schwerwiegende Beschluß gefaßt, vom Januar 1890 an von den „Freien Genossenschaften" keine Beiträge mehr anzunehmen.



E. Biener, Dresden.

Der Centralverband „Germania" bestand zu jener Zeit aus 21 Unterverbänden mit insgesamt 23 300 Mitgliedern, durch den obengenannten Beschluß wurde jedoch eine Spaltung herbeigeführt, indem die Unterverbände Württemberg,

Baden nebst einem Teil von Mitteldeutschland sich vom Germaniaverband loslösten und einen „Freien deutschen Bäckerverband" zur Wahrung der Interessen des süddeutschen Bäckergewerbes gründeten, dem später auch Mitglieder aus Bayern und Elsaß-Lothringen beitraten.



Albert Korn, Königsberg.

Nicht angeschlossen haben sich diesem Verbande die Bäcker-Innungen Stuttgart, Heilbronn, Ulm, sowie Freiburg i. B., welche als Unterverband „Württemberg-Baden" dem Centralverband „Germania" heute noch angehören.

Seinen ersten Verbandstag hielt der „Freie deutsche Bäckerverband" im Sommer 1890 und folgten weitere mit Ausstellungen verbundene Verbandstage 1892 in Heidelberg, 1894 in Stuttgart, 1896 in Nürnberg, 1898 in Metz (für 1900 ist in Pforzheim Verbandstag mit größerer Ausstellung beschlossen). Die übrigen regelmäßigen Verbandstage waren teilweise nur mit kleinen Ausstellungen mehr lokalen Charakters verbunden, aber auch der „Freie deutsche Bäckerverband" steht heute als ein starke, sehr segensreiche Institution da.

Die Organisation des „Germania"-Verbandes, der im Sommer 1899 das Jubiläum seines 25jährigen Bestehens in Magdeburg beging und dabei eine Ausstellung veranstaltete, ist nach dem letzten Bericht folgende:

Ehren-Mitglieder: **C. Wesemann** und **W. Niemann** in Magdeburg. **A. Stiehl** in Lübeck. **Mamgold** in Berlin.

a) Der geschäftsführende Vorstand:

Ehrenpräsident: **C. Kuntze** in Berlin.*)

J. Bernard, 1. Vorsitzender. **W. Paersch**, Stellvertr. Vorsitzender. **Apelt**, Rendant. **L. Kauffmann**, Schriftführer.

G. Milleville, H. Braun, Rob. Nobiling, Beisitzer.

b) Die Vorsitzenden der Zweigverbände:

Norden: **J. Knüppel** (Altona).
Nordwest: **Joh. Müller** (Bremen).
Württemberg-Baden: **W. Kälberer** (Stuttgart).
Franken: **Hamel** (Nürnberg).
Brandenburg: **J. Bernard** (Berlin).
Posen: **J. Hanke** (Posen).
Schwaben: **Danzer** (Augsburg).
Beider Mecklenburg: **Fr. Wandschneider** (Wismar).
Saxonia: **Biener** (Dresden).
Schlesien: **H. Prussog** (Breslau).
Provinz Sachsen, Anhalt u. Thüringen: **W. Meyer** (Magdeburg).
Rheinland: **Mehren** (Köln).
Westfalen: **A. Döhmann** (Bochum).
Pommern: **A. Jaster** (Stettin).
Ostpreußen: **A. Korn** (Königsberg i. P.).
Westpreußen: **Karow** (Danzig).
Osterland: **F. O. Trautzsch** (Altenburg).
Mittel-Deutschland: **C. Simmen** (Kassel).
Pfalz: **Chr. Horn** (Zweibrücken).

Die Gesamtmitgliederzahl beträgt z. Zt. mehr als 30 000.

*) Während Druck dieses Buches verstorben.

Mit der Biographie des I. Vorsitzenden des „Germania"-Bundes
Herrn **Josef Bernard**, Berlin,
(Bild auf Seite 33)
wollen wir die Aufzählung der Männer beginnen, welche sich um die Organisation des deutschen Bäckergewerbes z. Z. verdient machen.

Infolge des zunehmenden Alters und öfteren Kränklichkeit des früheren I. Vorsitzenden, C. Kuntze, fiel Herrn Bernard schon länger ein weitaus größerer Teil der Verbandsleitung zu, als es sonst beim stellvertretenden Vorsitzenden üblich ist, weshalb er in eingeweihten Kreisen bereis seit mehreren Jahren als der „kommende Mann" bezeichnet wurde.

Herr Bernard, der jetzt im 58. Lebensjahre steht, war ursprünglich von seinen Eltern zum Geistlichen bestimmt; bei dem frühen Tode des Vaters jedoch mußte dieser Lieblingsgedanke der Mutter aufgegeben werden und der Seminarist vertauschte die Bibel mit Scharre und Treibholz. Nach einer sehr schweren Lehre arbeitete sich Bernard dank seiner Geschicklichkeit bald zum Werkmeister empor und etablierte sich schon im jugendlichen Alter von 24 Jahren. An der Seite einer echten und rechten deutschen Bäckersfrau — die ihm leider vor einigen Jahren durch einen allzufrühen Tod entrissen wurde — brachte er es sehr bald zu nicht unbedeutenden materiellen Erfolgen, arbeitete sich dabei aber körperlich so weit ab, daß er bereits nach 6 Jahren sich gezwungen sah, auszuspannen und in anderthalbjähriger Ruhezeit seine Gesundheit zu kräftigen. Dem Rastlosen behagte jedoch die Ruhe nicht. Er etablierte sein von ihm ca. 23 Jahre innegehabtes Geschäft in der Grünstraße zu Berlin und begann nun auch bald damit, seine Fähigkeiten in den Dienst der Allgemeinheit, insbesondere aber seines so geliebten Bäckergewerbes zu stellen. So gelangte er im Jahre 1877 bereits in den Vorstand der größten deutschen Bäckerinnung und 1880 wurde er in den geschäftsführenden Vorstand des Verbandes „Germania" gewählt, dem er seit dieser Zeit ununterbrochen angehört. Auch auf kommunalem Gebiete hat sich Bernard vielfach bethätigt. Nachdem er viele Jahre Vorsitzender eines Berliner Bürgervereins gewesen, wurde er im Jahre 1885 zum Stadtverordneten gewählt, ein Mandat, das er wegen Verzuges aus dem Gemeindebezirke der Stadt Berlin im Jahre 1890 niederlegte. Im Januar 1894 wurde Bernard, als Präsident Kuntze das Obermeisteramt der Berliner Innung niederlegte, einstimmig in dieses Amt berufen.


Karow, Danzig.

Mit den Bildern (von denen wir einige hier schon bringen) und Biographien der Zweigvereinsvorstände werden wir in den folgenden Abschnitten fortfahren und wollen nunmehr auf den „Freien deutschen Bäckerverband" zurückkommen, dessen Leitung in den ersten vier Jahren (1890 bis 1894) in Karlsruhe (Herr Schwindt) und von 1894—1898 in Stuttgart (Herr Schlatterer) war; auf dem letzten Verbandstag in Metz wurde die Leitung nach Frankfurt a. M. (Herr Philgus) verlegt, da das Statut eine thunlichste Abwechselung vorschreibt.

Die Organisation ist z. Z. folgende:

Ehrenpräsident: Fr. Schlatterer, Stuttgart.

Geschäftsführender Vorstand in Frankfurt a. M.:

Carl Philgus, Vorsitzender. Phil. Fischer, Kassier. Jean Busch, Schriftführer.
Ph. Amberger jun., Beisitzer. Aug. Höpfner, Beisitzer.

Gesamt-Vorstand:

L. Geisendörfer, Vors. des Badischen Bäcker-Verbands in Karlsruhe.
Fr. Schlatterer, „ „ Württ. „ „ Stuttgart.
M. Eckert, „ „ Mitteldeutschen „ „ Frankfurt a. M.
W. Recker, „ „ Elsaß-Lothringer „ „ Straßburg i. E.

Der Mitgliederstand des „Freien deutschen Bäckerverbandes" beläuft sich auf annähernd 3300.

Von den Männern an der Spitze dieses Verbandes möchten wir zunächst einen der eifrigsten Förderer desselben, den gewesenen I. Vorsitzenden und jetzigen Ehrenpräsidenten

Herrn Friedrich Schlatterer, Stuttgart

im Bilde vorführen, und dabei auch erwähnen, daß wir seiner berufenen Feder den größten Teil der obigen Mitteilungen über die Entwicklung der beiden leitenden Bäckerverbände Deutschlands verdanken.



Fr. Schlatterer, Stuttgart.

Herr Friedrich Schlatterer hat das Bäckergewerbe in Besigheim erlernt und daselbst laut Meisterbrief vom 19. September 1861 die Meisterprüfung abgelegt. Im November desselben Jahres übersiedelte er nach Stuttgart und gründete hier

eine Bäckerei, welche er bis 1877 betrieb. Durch die im Februar 1872 abgehaltene Generalversammlung der „Freien Bäckergenossenschaft Stuttgart" wurde er in den Ausschuß der letzteren berufen und versah deren Schriftführeramt bis zum Jahre 1891. In letztgenanntem Jahre schied er aus der Genossenschaft aus, welche seine Verdienste durch ein Diplom, das ihn zum Ehrenmitglied ernannte, ehrte. Im September 1881 hatte er im Verein mit dem langjährigen Vorstand der Bäcker-Genossenschaft Stuttgart den „Württembergischen Bäcker-Verband" gegründet und auch dessen Schriftführeramt übernommen. Im September 1882 leitete er die mit dem 5. Deutschen Bäckertag des Verbandes „Germania" in Berlin verbundene Fachausstellung, welche vorzüglich gelang. Im Jahre 1883 übernahm er, nach Ausscheiden des Vorstands Gutscher, die Leitung des „Württembergischen Bäcker-Verbandes". Als Vorstand des letztgenannten Verbandes gehörte er dem Gesamtvorstand des Verbandes „Germania" an, bis im Jahre 1889 die süddeutschen Unterverbände aus der „Germania" ausschieden. Im Jahre 1890 war er Mitbegründer des „Freien deutschen Bäcker-Verbandes", von 1894—1898 I. Vorsitzender desselben und nunmehr wieder Vorsitzender des „Württembergischen Bäcker-Verbandes".

Für seine äußerst geschickte Leitung der mit dem Verbandstag 1894 in Stuttgart verbundenen Ausstellung wurde Herr Schlatterer mit dem Ritterkreuz II. Klasse des Friedrichsordens ausgezeichnet. (Fortsetzung auf S. 81).

Ruhmesblätter aus der Geschichte der Bäcker.

Liest man in alten Chroniken, in Zunftbüchern und ähnlichen Erinnerungs-Blättern aus der alten Zeit, so findet man die Bäcker gar häufig in wenig rühmlicher Weise genannt; einmal werden sie als stolz und hoffärtig erwähnt, so daß die Obrigkeit einschreiten muß, um sie an die Zunftordnung zu halten, ein andersmal werden die erduldeten Strafen wegen zu geringem Brotgewicht, wegen Mehlverfälschung u. s. w. aufgezählt, so daß man mit wenig Ehrfurcht an die Bäcker der früheren Zeit zu denken geneigt ist. — Geht man aber den Ursachen dieser Anschuldigungen auf den Grund, so wird man finden, daß es vielfach Neid und Mißgunst auf die starke und gesunde Bäckerzunft waren, die zur abfälligen Beurteilung führten, vielfach auch die mitunter drakonischen Bestimmungen, deren Uebertretung nicht stets zu vermeiden war.

„Gutes und billiges Brot!" dies ist ein vorzügliches Schlagwort, welches die Regierenden aller Zeiten mit Erfolg in ihren Versprechungen an das Volk benutzten; und war das Versprechen nicht oder nicht im vollen Umfange zu erfüllen, so wurde die Schuld auf die Bäcker abgeladen, und diese mußten sich mitunter recht exemplarische, zum Teil sogar Leibesstrafen gefallen lassen, wenn es ihnen nicht gelang, den hungrigen Magen der Massen in gewünschter Weise zu füllen.

Wir werden hierauf noch in einem andern Kapitel zu sprechen kommen und nachweisen, daß auch heute wie früher der Bäcker vielfach den Sündenbock für allgemeine Kalamitäten spielen muß.

Natürlich soll nicht gesagt sein, daß es zu allen Zeiten auch im Bäckergewerbe wie in jedem andern Beruf nicht räudige Schafe gegeben hat, aber diesen stehen eine stattliche Reihe würdiger, tapferer und ruhmreicher Männer gegenüber, welche jederzeit ihr Bestes für das Vaterland, für ihre Mitbürger gegeben haben, und es befriedigt uns ganz besonders, ihre Thaten in den nachfolgenden Blättern zur Ehre des Bäckerstandes und zur Nacheiferung aufzuzählen.

Was der Einzelne im engeren Kreise gethan, kann hier nicht in Betracht kommen; aber auch historische Thaten haben wir genugsam zu erzählen und als Quelle hierfür dienten uns unter anderem auch die Aufführungen von lebenden Bildern aus dem Bäckerleben, welche zum 25jährigen Jubiläum des Central-Verbandes Deutscher Bäcker-Innungen „Germania" im Sommer 1899 in Magdeburg gestellt wurden.

Wir beginnen den Reigen mit dem 1. Bild: Ferdinand I, römisch deutscher Kaiser, König von Böhmen und Ungarn, übergiebt der Bäcker-Innung Wiens nach der Belagerung Ehrendegen und Fahne 1529.

Den begleitenden und erklärenden Text zu dem Bilde lassen wir hier folgen. Verfasser ist Herr Albert Roß, Magdeburg.

Im Herbste Fünfzehn Hundert Neun und Zwanzig war's,
Als Sultan Soliman, der Zweite,
Vor Wien erschien. Die Kriegesfackel loht
Und Oest'reichs Kaiserstadt dünkt ihm willkomm'ne Beute.
Im Halbkreis lagerte das Türkenheer
Bei Sievering, und auf der Zelte Spitzen
Sah man den Halbmond und den gold'nen Knauf
Im Morgensonnenstrahl aufleuchtend blitzen.
Der Janitscharen kecke Streiter dringen vor,
Die Minen sind gelegt, die Feuerschlünde krachen,
Und Allah, Allah, schallt es rings umher,
Mut auf der ganzen Linie anzufachen.
Doch Wiens Besatzung unter Nikolaus von Salm
Läßt sich so leicht nicht von den Türken fangen,
Durch Gegenminen, die geschickt gelegt,
Versucht sie es, zum Ausfall zu gelangen. —
Am Kärnthnerthor, unweit der Hofburg, steht
Der Bäcker Innungsmannschaft treu auf Posten,
Zwei Tage und zwei Nächte muß sie schon
Den schweren Wachtdienst ohn' Ermüden kosten.
Da — es ist Nacht — bei falbem Mondenlicht
Erspäh'n der Bäcker lauschende Gesellen
Den Feind, wie er ans Thor heran sich schleicht,
Um hier zum Sturm die Leitern anzustellen.
Flugs von der Innungsmannschaft lösen sich
Die Boten aus der Reihe der Gesellen,
Es gilt, rechtzeitig nun zu holen schnell
Succurs für die so arg bedrohten Stellen.
Da fliegt am Thor die Türkenmine auf,
Ein Teil der Festungsmauer sinkt in Trümmern
Und durch den weißen trägen Pulverdampf
Hört man die Schwerverletzten sterbend wimmern.
Mit lautem Schlachtruf stürmen wild heran
Der Türken sieggewohnte Janitscharen,
Den krummen Säbel in der braunen Faust,
So trotzen sie den drohenden Gefahren.
Bald tobt der mörderische heiße Kampf,
Der Bäcker Feuerrohre strecken nieder
Die Stürmenden, doch überall
Ergänzen sich die Lücken immer wieder.
Gelobt sei Gott, nun endlich naht Succurs,
Graf Salm greift ein mit seinen Landsknechtscharen,
Die Türken weichen in die Nacht zurück
Und überstanden sind bald die Gefahren.
„Euch muß ich danken, tapf're Bäcker Wiens,"
Spricht Salm und drückt des Obermeisters Hand,
„Der Lohn für Eure Wachsamkeit soll werden
Euch später noch vom Kaiser Ferdinand!"—
Und wahrlich, Nikolaus von Salm hielt Wort.
Nach Jahr und Tag, es ruhten Schwert und Speere,
Erfuhr die festgefügte Bäcker-Innung
Von ihrem Herrscher kaiserliche Ehre.
Vor seiner Hofburg, frei auf offnem Markt,
Spricht zu den Bäckern Wiens der kaiserliche Herr:
„In Anerkennung Eurer Tapferkeit
„Sei dieser Ehrendegen Euch zur Zier geweiht!
„Die künftigen Geschlechter aber mahne
„An Eure Wachsamkeit hier diese Ehrenfahne!
„Stets werde ich das Handwerk stützen, heben
„Und rufe: Bäcker Wiens, hoch sollt Ihr leben!" —



Fig. 15. Kaiser Ferdinand I. übergiebt der Bäcker-Innung Wiens nach der Belagerung Ehrendegen und Fahne 1529.

Abdrücke aus alten Werken.

Wie wir schon in unserer Vorrede erwähnten, giebt es in Bibliotheken und Museen reiches Material, welches der Abfassung eines Werkes über die historische Entwicklung der Bäckerei dienlich sein könnte.

Da das Bäckerbuch aber in erster Linie einen praktischen und erst in zweiter Linie einen unterhaltenden Wert haben soll, so müssen wir uns



Fig. 16. **Der Zuckerbäcker.**
Aus „Voit, Faßliche Beschreibung der gemeinnützlichsten Künste und Handwerke". Nürnberg 1794.

hier auf einige Abdrücke beschränken, welche wir nach den zum Teil sehr kostbaren Originalwerken anfertigten. Diese Werke erhielten wir durch die gütige Vermittlung der Kgl. Bibliothek Stuttgart und des Germanischen Museums in Nürnberg, welchen hiermit unser Dank ergebenst abgestattet sei.

Num. V.

Der Beck.

UNter allen Professionen und Handwercken/ so eigentlich und ohnumgänglich zu der menschlichen Leibes-Nahrung und Lebens Unterhalt gehören/ ist nicht das geringste/ sondern das fürnehmste und nothwendigste/ das Ehrlöbliche Beckerhandwerck. Von dessen Alter und Ursprung hier ein und anders zu melden/ so stehen etliche in den Gedancken/ es habe die Heidnische Korn-Göttin Ceres die Menschen das Backen gelehret/ und sey also und auf solche Weise damit hergegangen. Jo/ nachmal Isis genannt/ die Tochter Inachi/ der Jupiters Vatter war/ ist aus Mohrenland in Egypten kommen/ als eine Königin. Nach ihres Herrn/ des Königs Osiridis/ Ermordung/ ist sie in Teutschland zu Svevo den achten Teutschen König gekommen/ hat allda unter andern Kräutern und Erdgewächsen das Getrayd erfunden/ welches den Leuten noch unbekandt war/ und sie unterwiesen/ wie sie es säen/ mahlen/ und Brod daraus machen sollten/ von dannen ist sie in Italien gezogen/ und daselbst Ceres und Juno genennt worden. Die Meelsiebe von Roßhaaren gemacht/ sollen von den Ostfrancken/ und die Meelkasten in Spanien erdacht und zum ersten gemacht worden seyn. Annus/ ein Egypter/ hat die Backöfen/ und wie sie zugebrauchen/ erfunden/ weil man vor seiner Zeit mit Brey und Gemüse sich gesättiget/ und vom Brodbacken allda nichts gewust.

Wann wir aber die H. Schrifft zu Raht ziehen/ so befinden wir/ daß das Brodbacken im Volck Gottes lange zuvor sey im Brauch gewesen. Melchisedech/ der König von Salem/ trug Brod und Wein herfür/ dem Abraham/ daß er ihn und seine abgemattete Kriegsknecht speisete. Gen. 14. v. 18. Abraham selbst sprach zu seinen Gästen: Ich will Euch einen Bissen Brods bringen/ daß ihr euer Hertz labet. Bald muste Sara Semmelmehl mengen/ kneten und Kuchen backen. Gen. 18. v. 5. Pharao der König in Egypten hat.



Herr, der du schaffst das liebe Brod,
die Stütze zu dem schwachen Leben,
Vor deiner Huld weicht unsre Noth,
wirst du dich selbst zum Brod uns geben.
O Himmel-Brod, mach ewig satt,
die Seele, die vom Hunger matt!

Aus Christoph Weigel, Hauptstände, 1698.

hatte zu Josephs Zeiten seinen Hofbecker. Gen. 19. Der Prophet Hoseas sagt vom Backofen / wie ihn der Becker heitze / wann er ausgeknetet / und den Teig durchsäuren und aufgehen lasse.

Wie aber / und auf was vor eine Art und Weise damals / und auch in denen nachfolgenden Zeiten / das Brod gebachen worden / ist so eigentlich nicht bekannt; daß es auch so schön / wohlgeschmackt / und auf solche unterschiedliche Art / und mit so leichter Mühe sollte gebachen worden seyn / als zu dieser jetzigen Zeit / ist nicht zu glauben / weilen sie auch dergleichen bequeme Werckzeuge / so wohl Getrayd zu mahlen / als das Brod zu bachen noch nicht gehabt?

Bey den Heyden ist vor Zeiten das Brodbacken der Königinnen Arbeit gewesen. Phocions / des berühmten Heldens zu Athen / Gemahlin buch Brod für den Abgesandten des grossen Königs Alexandri. Johannes / des Kriegs-Fürsten Belisarii Marschall / trieb das Becker-Handwerck. Thearion war ein berühmter Becker zu Athen. Athenäus lobet trefflich die Becker zu Cappodocia / daß sie überaus schön Brod gebacken. Archestratus aber rühmet die Pöner und Lydier. Canon / ein Schiffobersier bey den Griechen / buche zur Zeit der Noth selbsten Brod im Bader-Ofen. Guilielmus / ein Herr in Aquitanien / begab sich in ein Kloster / und ob er wol ein geistlicher Ordens-Mann war / trieb er doch das Beckerhandwerck mit solcher Lust und Begierde / daß er selbst in den Backofen kroche / und die Kohlen heraus kehrte. Der berühmte Fürst Cattamelata ist eines Beckers Sohn / und in der Jugend ein Becken-Knecht gewesen / dann da er von seinem Vatter nach Holtz geschicket ward / verlohr er im Wald die Axt / furchte des Vatters Zorn / und begabe sich zu einem Soldaten / der gleich fürübergieng / hielt sich im Krieg wohl / und ward in kurtzen ein Oberster / der auch wegen seiner Helden-Thaten von dem Raht zu Venedig wider den Hertzog zu Mayland Philippum soviel verdienet / daß ihme zu Padua eine Ehren-Seule aufgerichtet wurde.

Obwohlen nun dieses löbliche Handwerck von uralten Zeiten her ihre gewisse Gesetz und Ordnungen gehabt / auch bey guten Ruhm / Ansehen und zünfftig gewesen / wie solches nicht allein aus verschiedenen Schrifftstellen altes Testaments darzuthun / sondern auch bey denen Griechen und Römern in sonderbaren Æstim gewesen / indeme Kayser Trajanus solches schon privilegirt und zünfftig gemacht / ohngefehr vor 1592. Jahren / wie Aurel. Vict. de Cæs. c. 13. schreibet;

So ist doch solches jetziger Zeit in weit grösserm Flor und Ansehen / nicht allein wegen Schöne und Reine des Brods / sondern auch wegen richtiger Ordnung / so jederzeit bey ihnen observiret wird / wie dann in verschiedenen grossen Städten aus diesem löblichen Handwerck einige Personen zu Raht und Regiment gezogen werden / absonderlich in der Kayserlichen freyen Reichs Stadt Nürnberg / allwo jederzeit bey die 300. Jahren her aus diesen löblichen Handwerck auch einer mit zu Raht gehet.

Es ist zwar dieses löbliche Handwerck nicht aller Orten in Teutschland einerley / sondern in Faß-Becker / und Kuchen und Loß-Becker zertheilt. Die Faß-Becker / so meistens in Holland / Westphalen / in denen Hansee-Städten / theils auch in Hollstein / Pommern / Preussen / Schweden und Dännemarck zu finden / werden sonsten nirgends weiter passirt. Die Kuchen- und Loß-Becker aber befinden sich nicht allein in obgemeldten Ländern / sondern auch im gantzen Heil. Römischen Reich / und vielen nechstgelegenen Ländern / als Italien / Sicilien / Neapolis / (allwo man von ihnen das gemeine Sprichwort hat: Teutsche Becken bachen das beste Brod) und fast in gantz Europa: wiewohlen in Nürnberg / und etlich wenig andern Städten / die Kuchen-Becker (Leckküchner / Küchler) sich auch von denen andern Loß-Becken abgesondert / und theils Orten eine eigene Zunfft angerichtet / da sie doch anderwerts gleich denen andern Becken gehalten werden / und auch ihre Knechte bey jenen / und jener ihre ebenfalls bey denenselben arbeiten.

Was nun anbetrifft die Ordnung dieses Handwercks / ist solche unterschiedlich / je nach jeder Stadt oder Landes Gewohnheit. In offtberührten Nürnberg wird es mit kurtzen so gehalten: Wann einer dieses Handwerck begreiffen will / so muß er weniger nicht als drey Jahr lernen / hernach wird er ausgeschrieben / und muß bey der Beckenknecht-Auflag oder Gebott vor der offenen Laden um Brüderschafft bitten / alsdann wird er als ein Beckenknecht eingeschrieben / und muß hierauf eine gewisse Zeit erwandern.

Wann er dann letzlich Meister zu werden verlangt / so muß er abermals eine gewisse Zeit / als Poßler / Kübelknecht und Helffer daselbst erarbeiten. Ein Poßler aber ist der geringste / sonst in Klein-Junger / oder Juncker genennt; Ein Kübelknecht ist der andere / oder Kneter / wie auch Taigmacher; der Helffer aber ist der Fürnehmste / nemlich Werckmeister / oder Schiesser.

Wann er nun solche Zeit erarbeitet / und ein Jahrlang als ein Altknecht bey der Laden gesessen ist / und ein berechtigt Beckenhaus entweder Bestandsweiß oder kaufflich an sich gebracht / so wird er zum Meisterstück zugelassen. Solches bestehet in Abbachung einer Hitz weissen Brods / (anderwerts muß neben dem weissen / auch ein Hitz Rocken-Brod seyn / wiewohlen auch an vielen Orten gar kein Meisterstuck gebachen wird:) als Semmeln / Weck / und Laiblein / und muß solches von ihme selbst mit eigenen Händen gearbeitet / eingeschossen / und gebachen werden. Wann es nun fertig / wird es von denen geschwornen Meistern mit höchsten Fleiß beschauet / und aufgeschnitten; wofern sie es ohne sonderlichen Mangel befinden / wird er zum Meister gesprochen und hernach von der hohen Obrigkeit confirmirt.

Obgemeldte geschworne Meister / derer Anzahl sechs / und alle Jahr / um österliche Zeit / zwey ab- und zwey andere ankommen / die auch ihre sonderbare Kleidung und Habit tragen / welches ausser bemeldten Orts sonst nirgends zu finden / müssen das gantze Jahr hindurch / durch die gantze Stadt / bey allen Becken / und auf dem Marckt / bey denen fremden Becken / das Brod fleissig beschauen / und durchschneiden / und so eines etwas mangelhafft befunden wird / solchen zur gebührlichen Straffe anzeigen.

Es wird auch von diesem löblichen Handwerck immer in einer Stadt oder Land eine andere Art Brod / und immer an einem Ort anderst und auf andere Manier / als an dem andern bereitet / durch gantz Europa aber werden allein unter allen Sorten des Brods die Bretzen / doch ebenfalls an einem Ort etwas anderst als am andern / gebachen.

In der offterwähnten Stadt Nürnberg / hat man unterschiedliche Sorten des Brods / nemlich Rocken-Brod / welches von Kornmehl und Sauerteig angesäuert / geknetet / und daraus Laibbrods zu 12. 6. und 3. Creutzer gebachen werden; Item Eyerbrod von Milch und Hefen angemacht / worunter hernach Eyer und Schmaltz kommt / daraus bereitet man Eyerkuchen / Speckkuchen / Gogelhopfen / Eyerring / Eyerpretzen / Spitzweck / Löslein / Milch-Laiblein; ferner Semmel-Brod / welches ebenfalls mit Hefen angemacht / item Weck / Kümmel-Laiblein / glatte Hochzeit-Laiblein. rc. Die Bretzen / welche man in der Fasten verkauffet / werden auch von Hefen gebachen / und müssen zuvor gebrecht und gesotten werden. Letzlich macht

macht man auch von gesottenen ... Zeug ein andere Art von weissen Brod / so ebenfalls muß gebrecht werden / nemlich die so genannte Spuhlen oder Spuhlwecke.

Der vornehmste Werckzeug / so ein Beck vonnöthen hat / ist erstlich der Backofen / welcher einen Heerd entweder von Leimen glatt geschlagen / oder von gebrannten Steinen samt dreyen Lufft-Röhren haben muß; mehr eine Ofenkrücken / Ofenwisch / sowohl den einheitzten Backofen in etwas zu löschen / als auch die Kohlen desto säuberer heraus zu kehren; ein kupfferner Kessel um in der Fasten die Bretzen darinn zu sieden / als auch warm Wasser zum Teigmachen darauß zu haben; ein Semmel- und Laib-Schüssel oder Schiesser / item Backtrog / Taffel- oder Würckbanck / Würcktisch / Trogscharren / Kehrwisch / Garbbretter / höltzerne Wassergelten und Schäfflein / kupfferne Dampfgelten / um die Hefen darinn zu wärmen / ein kupfern Dampfbecher; Strohsangen / um das Brod darmit zu bestreichen / Holtz- und Spreisel-Hacken / Weck- und Semmel-Tücher / Dampf-Schäffer / Mehl-Säcke / Mehl-Butten / Mehl-Sieber / grosse und kleine Mehl-Schaufeln / Mehl-Sümmerlein / Korn- und Kleye-Metzen / Stopffer um das Brod zu zeichnen / Taigmesser / Brodkörb und Schrantzen / Kübel zum Sauerteig / eine Waag und unterschiedliche Gewicht darzu.

Der Nutz dieses Handwercks ereignet sich von selbsten / und darf nicht weit hergehohlet werden. Wer kan ihme die Erhaltung seines Lebens ohne Brod einbilden? Zwar die Römer haben von der Erbauung ihrer Stadt gantzer 580 Jahr keine Becker unter sich gehabt / bis zu dem Persischen Krieg. Ehe sie das Beckerhandwerck gelernet / haben sie sich mit Brey genehret / der aus Getrayd und Wasser gekochet ward / welches sie in Ermanglung der Mühlen bey dem Feuer gedörret / nachmals klein zerstossen / daraus Brey und Zugemüse gekochet. Aber wieviel bequemer war es ihnen / da sie das Backen gelernet / und mit Brod sich speisen und sättigen können? Wann man nur Brod hat / so stirbt niemand hunger. Der Kayser Antoninus Pius sättigte sich am meisten mit wolausgebacknen trocknem Brod seine Kräfften im Alter dardurch zu stärcken und zu erhalten. Franciscus Barbarus aß in der Belagerung zu Brixen / bey grosser Theurung / unter freyem Himmel nur Gerstenbrod / und war damit wol zufrieden. Wann gleich der Römische Kayser Caligula seinen Gästen lauter gülden Brod aufsetzen lässet / was ist ihm damit gedienet / wann er

er nicht Brod dabey hat? Der reiche Pithius zwang alle seine Unterthanen / daß sie nur im Bergwercke arbeiten musten / und den Ackerbau gantz liegen lassen / davon grosser Brodmangel unter die Leute kame. Was thut seine Gemalin? Sie ließ Brod und allerley Speise aus lauterm Golde giessen / und satzte es ihrem Herrn für / da er hungerig war. Da er nun seine Augen daran zur Gnüge erlustiget hatte / begehrte er auch zu essen. Hiervon wird mein Magen nicht satt / sprach er. Ey nun / sagte sie / mein Herr! Wo wollen wir und unsere Unterthanen für den hungerigen Bauch Brod hernehmen / wann jedermann im Bergwerck arbeiten / und niemand das Feld bauen soll? Dardurch bewegte sie ihn / daß er eine andere Ordnung machte / und die Leute abtheilte / daß er zugleich Getrayd und Gold haben konnte. Freylich / wo nicht gebacken Brod ist / da kan kein Gold und Silber den Hunger stillen.



Fig. 17. Der Müller.
Aus Voit, Faßliche Beschreibung der gemeinnützlichsten Künste und Handwerke. Nürnberg 1798.

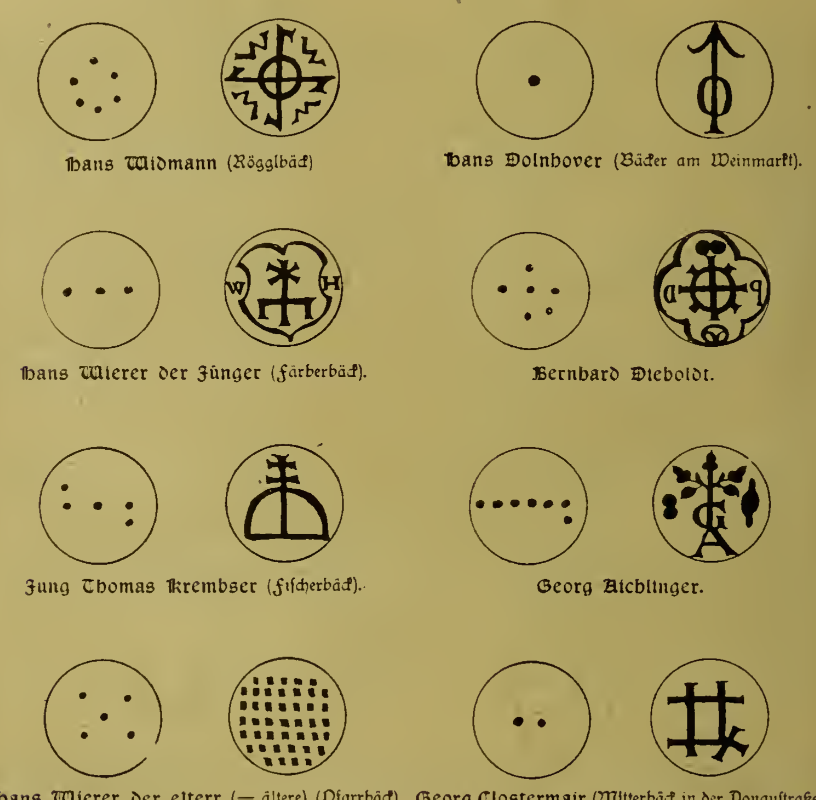
Eines der ältesten Werke, in welchen über Bäcker und verwandte Gewerbe etwas zu finden ist, dürfte das aus dem Jahre 1510 stammende Landauerbuch sein, eine handschriftliche Chronik mit gemalten Bildern der Insassen des Landauerstiftes in Nürnberg, verfaßt von einem kunstfertigen Mitinsassen. Wir entnehmen demselben das folgende Bild.



Fig. 18. Georg menger ain Beck ward in das Bruderhauß genommen am sannd Gallentag anno 1510 war darinn ob vier Jarn starb am sand thomas der heiligen Zwölf boten abend anno 1514.

Bäcker-Merkzeichen aus alter Zeit.

Um den Brotbeschauern die Kontrolle des zu untersuchenden Gebäckes zu erleichtern, resp. bei Verfehlungen den Schuldigen zu erkennen, auch wenn die Visitation nicht in seinem Laden vorgenommen wurde, waren in den meisten Städten die Bäcker der früheren Zeit verpflichtet, das kleine Brot zu „tüpfeln", d. h. sie mußten jedes Stück mit einem aus mehreren „Tupfen" (Punkten) zusammengesetzten Zeichen versehen. Für das große Brot waren besondere Merkzeichen vorgeschrieben. Einer Chronik der Bäckerinnung Ingolstadt entnehmen wir folgende Zeichen, welche dem im Jahre 1612 begonnenen „Böckhen Buech Register" entstammen.



Hans Widmann (Rögglbäck). Hans Dolnhover (Bäcker am Weinmarkt).

Hans Wierer der Jünger (Färberbäck). Bernhard Dieboldt.

Jung Thomas Krembser (Fischerbäck). Georg Aichlinger.

Hans Wierer der elterr (= ältere) (Pfarrbäck). Georg Clostermair (Mitterbäck in der Donaustraße).



Die Brotfrüchte.

Die für Bäckereizwecke hauptsächlich in Betracht kommenden Getreidesorten sind **Weizen** und **Roggen** und zwar wird im Norden und Nordosten Europas überwiegend Roggen, im Westen und Süden dagegen Weizen verwendet.

Alle übrigen Getreidearten wie Gerste, Hafer, Reis, Buchweizen und die Mehle einiger Hülsenfrüchte — so namentlich Bohnenmehl — kommen überwiegend nur als Beimischungen in Betracht; lediglich Mais spielt eine wesentlichere Rolle, besonders in Amerika und in den Balkanstaaten, wo er reichlicher zur Brotbereitung verwendet wird.

In Amerika bildet Mais sogar thatsächlich das wichtigste Nahrungsmittel der schwer arbeitenden Bevölkerungsklasse des südlichen Nordamerikas, und eine chemische Untersuchung von amerikanischem Mais, wonach derselbe 10 % Proteïnstoffe, 71,75 % Kohlenhydrate und nur 1,5 % Asche enthält, läßt denselben wenig hinter Weizen zurückstehen und als ein sehr geeignetes Beimengungsmittel namentlich in getreidearmen Jahren erscheinen.

Natürlich richtet sich aber die Bäckerei stets nach den Getreide-Produktionsverhältnissen ihres Landes und deshalb findet man in Deutschland und Oesterreich Weizen und Roggen gleichzeitig in Verwendung.

Betrachtet man die nachfolgende Statistik von Ernteerträgen der Hauptländer im Durchschnitt einer mehrjährigen Periode, so kann man ungefähr darnach schließen, welche Getreide- resp. Mehlsorten in den betreffenden Ländern überwiegend zur Verbackung kommen.

Die Zahlen beziehen sich auf Millionen Hektoliter

Staaten	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mais
1) Getreideausfuhrländer					
Rußland	74,2	237,4	52,4	190,6	6,1
Oesterreich	16,1	27,9	18,4	36,4	6,5
Ungarn	40,4	18,9	16,5	20,7	33,7
Rumänien	10,4	1,1	3,6	0,9	15,4
Serbien	1,4	0,2	1,1	0,2	1,8
Bulgarien	8,5	0,4	3,9	0,8	2,4
Türkei	8,9	4,7	4,4	0,7	3,0
Vereinigte Staaten . .	153,5	9,3	21,6	221,8	682,2
Kanada	9,7	0,6	6,7	21,2	3,1
Argentinien	7,3	—	1,8	?	8,5
Ostindien	82,5	—	?	?	?
Australien	13,6	—	1,0	6,6	4,5
2) Getreideeinfuhrländer					
Großbritannien . . .	24,7	—	29,8	68,6	1,0
Frankreich	100,7	25,4	18,4	79,6	10,1
Deutschland	36,9	79,9	34,4	94,0	—
Belgien	7,3	5,8	1,2	9,3	—
Niederlande	1,9	3,8	1,8	4,0	—
Schweiz	0,7	3,1	0,5	1,9	—
Italien	50,9	1,5	3,5	6,7	31,2
Spanien	61,1	11,6	27,8	4,5	13,2
Portugal	2,8	2,2	0,5	0,2	5,4
Dänemark	1,0	3,2	6,1	9,7	—
Schweden	1,1	6,2	5,1	19,6	—
Norwegen	0,1	0,4	1,6	3,2	—
Finnland	0,02	3,9	1,9	2,4	—
Griechenland	2,0	0,6	0,6	0,4	1,1

Die Getreidesorte, von welcher uns geschichtlich am meisten überliefert wurde, ist der Weizen. Wir wissen, daß Weizen schon den alten Griechen, Römern, Aegyptern und Babyloniern, vor 5000 Jahren sogar schon den Chinesen bekannt war. In den Pyramiden wurde bei Mumien Weizen gefunden, ebenso aber Brote aus Gerstenmehl, woraus hervorgeht, daß auch diese Getreideart eine hervorragende Rolle im Altertum spielte.

Derartige Brote, wie sie die alten Aegypter ihren Toten ins Grab zu legen



Fig. 19. Altägyptisches Brot, 2500 v. Chr. Geb.



Fig. 20. Altägyptisches Brot mit Sykomorenzweigen und -Blättern.

pflegten, zeigen wir in Abbildung No. 19 und No. 20; dieselben stammen aus dem Grabe eines hohen Beamten, der etwa 2500 J. v. Chr. Geb. gelebt hat, und ist das

Brot nach Abbildung No. 20 noch soweit erhalten, daß es im Königl. Museum zu Berlin aufbewahrt werden kann, während das flachrunde Brot nach Abbildung No. 19 sofort nach Auffindung zerfiel.

Eine chemische Untersuchung ergab, daß die Brote aus grobgeschroteter Gerste hergestellt wurden; allerdings kann dadurch noch nicht erwiesen sein, ob thatsächlich dies Getreide überwiegend verwendet wurde.



Fig. 21. Altägyptische Opfertafel.

Gewöhnlich halfen sich aber die praktischen Aegypter damit, daß sie nicht wirkliches Brot, sondern sogenannte „Scheinnahrung" ihren Toten ins Grab legten. Sie hatten dabei wohl das Gefühl, daß diese haltbarer sei, und zugleich die Vorstellung, daß sie zur rechten Zeit schon durch die Macht der Götter in wirkliche Nahrung übergeführt werden würde. So halfen sie sich, indem sie auf Opfertafeln, deren eine nach einer Photographie des in Stein ausgeführten Originals im Museum zu Berlin Abb. 21 zeigt — sie stammt aus der Zeit um 1200 vor Chr. Geb. —, eine ganze Reihe von Gegenständen erhaben darstellten. Wir sehen auf unserer Abbildung unten eine Matte, links und rechts auf dieser stehend zwei Wasserkrüge mit Ausguß, nach innen zu von denselben je ein kegelförmiges Brot, weiter nach innen zwei flache, runde Brote, über ihnen zwei längliche Brote, zwischen ihnen einen Korb mit Früchten, rechts oben in der Ecke eine Gans u. a. mehr. Ferner zeigen uns die Abb. 22 und 23 ein kegelförmiges und ein pyramidenförmiges „Scheinbrot" aus Thon.



Fig. 22 u. 23.
Altägyptische Scheinbrote aus Thon.

Weizen.

Der Botaniker kennt ca. 200 verschiedene Weizensorten, die sich in zwei Gruppen teilen, und zwar die wahren Weizen und die Spelz- oder Dinkelarten; bei ersteren sind die Körner nicht mit den Hüllen (dem Spelz) verwachsen, bei letzteren sitzen sie fest in den Spelzen.

Der Praktiker unterscheidet jedoch meist nur zwischen dem harten, wenig Stärke aber viel Kleber enthaltenden Glasweizen und dem weichen,

Fig. 24. Gegrannter Kolbenweizen mit lockerer Aehre.

Fig. 25. Ungegrannter Kolbenweizen mit gedrängter Aehre.

Fig. 26. Gegrannter Kolbenweizen mit gedrängter Aehre.

Fig. 27. Ungegrannter Kolbenweizen mit lockerer Aehre.



Fig. 28. Harter Weizen.

Fig. 29. Grannenweizen.

Fig. 30. Polnischer Weizen.

Fig. 31. Wunderweizen.

mehligen, sowie dem halbharten Weizen. In unseren naturgetreuen Abbildungen No. 24 bis No. 33 zeigen wir die gebräuchlichsten Weizensorten.

Der Weizen zählt zu den Wintergetreiden, weil er der notwendigen längeren Reifezeit halber meist schon im Herbst ausgesät wird, zum Unterschied von Gerste und Hafer, die erst im Frühjahr zur Aussaat kommen, also Sommergetreide sind.

Unsere Abbildung No. 34 eines durchschnittenen mehrfach vergrößerten Getreidekornes zeigt, daß der Weizen, wie auch der Roggen aus dem inneren Mehlkörper, dem Keime, den umhüllenden Schichten (Fruchtschale und Samenschale) nebst dem daran befindlichen sogenannten Bart besteht. Die dem Mehlkörper zunächst liegende Schicht sind die Kleberzellen, welche zumeist die stickstoffhaltigen Bestandteile und die mineralischen Substanzen enthalten; der Mehlkörper bildet den größten Teil des Kornes und besteht überwiegend aus Stärkekörnern, zum Teil auch aus Kleberkörnern. Der Praktiker, der nicht mit dem Mikroskop bewaffnet ist, unterscheidet nur zwei wesentlich verschiedene Umhüllungen um den Mehlkern, nämlich die äußere Fruchtschale und die Samenschale, welch' letztere die Farbstoffe enthält, die dem Korn die Farbe geben.



Fig. 32. Begrannter Spelz. Fig. 33. Ungegrannter gewöhnl. Spelz.

Die Fruchthülle, welche ungefähr 3 % des Gewichtes des Weizenkornes ausmacht, ist leicht, fast farblos; ihre Bestandteile sind dieselben, wie diejenigen des Strohes, können aber weder vom menschlichen, noch vom tierischen Magen verdaut werden. Wenn man das Weizenkorn netzt, ist diese Hülle durch Reiben zu entfernen.

Ueber den Werth der Kleie sind allerdings die Wissenschaften verschiedener Ansicht; der eine Teil will sie vom Mehl ganz entfernt haben, da sie wenig Nährwert besitzt, fast unverdaut abgeht und die Farbe des Mehles ungünstig beeinflußt, außerdem Cerealin enthält, das als Gärungserreger wirkt und leicht saueres Brot giebt. Ein anderer Teil dagegen wendet ein, daß durch Absonderung der Kleie namhafte Mengen von Stärke verloren gehen, wie ja nachgewiesen ist, daß die feinsten Mehle am wenigsten stickstoffhaltige Nährsubstanzen enthalten; daß es ferner unmöglich ist, die Kleie ganz zu entfernen, ohne auch einen Teil des wertvollen Klebers mitzunehmen.

Dieser Umstand, welchen der berühmte Prof. Liebig in seinen „chemischen Briefen" besonders hervorhob, hat sowohl Hygieniker als Praktiker veranlaßt, auf möglichste Erhaltung der Kleie hinzuwirken, und hieraus sind eine Anzahl Getreide-

Zerkleinerungs- und Brotbereitungs-Verfahren entstanden, auf welche wir noch zurückkommen werden.

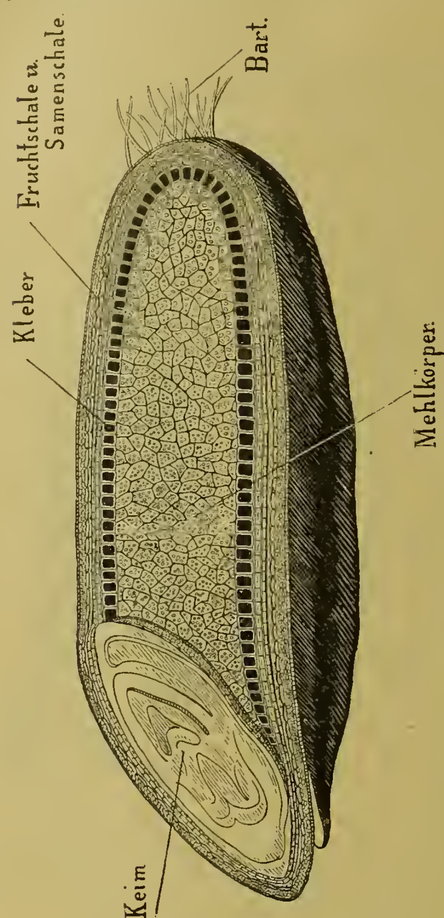


Fig. 34. Fruchtschale und Samenschale.

Guter Weizen muß reife trockene Körner von lebhaft gelber Farbe und möglichst gleicher Größe haben. Beim Zerbeißen dürfen sich dieselben nicht als weich erweisen, sondern müssen einen glatten, glasigen und harten Bruch haben.

Roggen.

Der Roggen, welcher weniger empfindlich gegen Klima und Bodenverhältnisse ist als Weizen, wird meist in gebirgigen und kälteren Gegenden gebaut und zwar als Sommer- und als Wintergetreide.

Roggen liefert ein sehr schmackhaftes, aromatisches Brot, jedoch von dunkler Farbe, weshalb meist Roggen- und Weizenmehl vermischt zur Verwendung kommt.

Die Form des Roggenkornes ist walzenartig, an einem Ende zugespitzt, am anderen stumpf, am stumpfen Ende sitzt der Bart. Die Farbe des Roggenkorns ist dunkler als die des Weizens, was auch auf die Farbe des Mehles einwirkt.


Fig. 35. Roggen.

Im Uebrigen unterscheidet sich das Roggenkorn in seinem inneren Bau und seiner chemischen Zusammensetzung wenig von dem Weizenkorn. Bei Einkauf von Roggen ist sehr sorgfältig darauf zu achten, daß derselbe frei von Mutterkorn ist, welch' letzteres an seiner schwarzvioletten Färbung erkannt wird.

Brot aus mutterkornhaltigem Mehl bereitet erzeugt die gefürchtete Kribbelkrankheit, deren Hauptmerkmale allgemeine Schwäche, Krämpfe, Delirien und Kribbeln sind.

Das gesunde Roggenkorn fühlt sich trocken an, hat frische Farbe, läßt sich leicht zerbeißen und enthält viel Mehl.

Gerste.

Auch hier unterschidet man Sommer- und Wintergerste, ferner aber — je nach Anordnung der Körner in der Aehre zweizeilige, vierzeilige und sechszeilige Gerste.

Das Gerstenkorn ist von strohgelber Farbe, hat elliptische Form, an



Fig. 36. Gerste. Fig. 37. Hafer.

beiden Enden spitz und ähnelt im inneren Bau und der chemischen Zusammensetzung dem Roggen und Weizen.

Als Brotfrucht hat Gerste für Mitteleuropa wenig Bedeutung, da Gerstenmehl — selbst in geringen Beimischungen — einen rauhen, faden Geschmack giebt und das hieraus hergestellte Brot rasch austrocknet.

Hafer.

Noch weniger als Gerste kommt Hafer für Brotbereitung in Betracht, weil er die Eigenschaften der Gerste in erhöhtem Maße hat, also ein rauhes, fadeschmeckendes, trockenes, zerfallenes Brot liefert. Hafer kommt deshalb nur in getreidearmen Gegenden zur Verwendung, so u. a. im Spessart, im schottischen Hochland, in Galizien ꝛc.

Dagegen enthält Hafermehl einen großen Prozentsatz an leichtlöslichen Eiweißstoffen, hat großen Nährwert und wird deshalb neuerdings vielfach zur Herstellung von Haferbiscuits und ähnlichen nahrhaften und leicht verdaulichen Gebäcken verwendet. (Auch als Haferkakao sehr beliebt.)

Hafer wird in zwei Hauptarten als gemeiner oder Rispenhafer und Fahnen- oder Stangenhafer gebaut. Das Haferkorn ist mit den Spelzen nicht verwachsen, jedoch von diesen ganz umschlossen und ist schlank, lanzettförmig und zugespitzt.

Mais.

Der Mais (türkischer Weizen, Welschkorn, Kukuruz) ist im Gegensatz von Gerste und Hafer in vielen — namentlich wärmeren Gegenden — als Brotfrucht von nicht geringer Bedeutung, wie wir schon Eingangs erwähnten.

Zu beachten ist allerdings, daß Brot aus Mais hergestellt rasch trocknet, und deshalb wird es auch sehr oft heiß, in allen Fällen aber nur frisch gegessen. Auch in Deutschland hat man in neuerer Zeit vielfach Versuche mit Beimischungen von Maismehl (30 bis 40 %) gemacht, die mit Bezug auf Ernährung günstig ausfielen, weil Mais bedeutenden Stärkegehalt hat.

Da Mais aber außerdem starken Fett-



Fig. 38. Mais.

gehalt besitzt, so ist er leichter dem Verderben ausgesetzt und es empfiehlt sich, nur gut entkeimten, also fettarmen Mais zu verwenden, zumal verdorbenes Maismehl ernstliche Erkrankungen im Gefolge haben soll.

Die übrigen nur ganz ausnahmsweise und nur in geringen Quantitäten als Beimischungen zur Verwendung kommenden Mehle von Reis, Bohnen, Buchweizen, Kartoffeln 2c. brauchen wohl hier nicht näher besprochen zu werden.

Reis hat ähnliche chemische Zusammensetzung wie Mais, ist aber noch fettreicher und daher leichter dem Verderben ausgesetzt; verwendet wird er nur im nördlichen Italien in größerer Menge.

Buchweizen ist die genügsamste aller Getreidepflanzen, gedeiht selbst in nördlichsten Gegenden und ist verhältnismäßig arm an Nährstoffen.

Bohnen- und Erbsenmehle kommen nur zur Erzeugung einer lebhafteren Gärung in Verwendung.

Ein Merkmal für die Güte des Getreides bildet dessen Gewicht, welches durch Börsenusancen geregelt ist und im Durchschnitt sich wie folgt stellen soll:

Weizen	per	Hektoliter	73	Kilo
Roggen	"	"	73	"
Gerste	"	"	60—64	"
Hafer	"	"	36—47	"
Mais	"	"	70—80	"
Buchweizen	"	"	61—65	"
Hirse	"	"	65—69	"
Reis	"	"	65	"

Die chemische Zusammensetzung der Getreide (nach Mittelwerten) ist folgende:

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mais	Reis
Stärke	62	67	63	56	66	74
Dextrin	7	0,5	2	—	—	—
Kleber	13	11	12,5	12	11	5
Zellstoff . . .	1,7	4	7	12	4	4
Fett	1,2	2,5	2	—	6	—
Salze	1,7	1,6	1,8	3	1,5	5
Wasser	13,5	13,5	13	17	12	13

Die Aufbewahrung des Getreides soll in trockenen, luftigen und gut beleuchteten Räumen erfolgen. Der Boden soll betoniert oder asphaltiert, die Wände geweißt sein. Das Getreide ist öfter umzuschaufeln. Hierdurch schützt man sich auch am besten gegen Kornkäfer; übrigens sollen

auch einige zweckmäßig auf dem Boden verteilte, mit Teer bestrichene Bretter die Kornkäfer vertreiben.

Um große Getreidevorräte aufzubewahren, sind neuerdings auf Veranlassung des preußischen Kriegsministeriums Versuche angestellt worden, über welche wir hier des allgemeinen Interesses halber kurz berichten wollen. Die Versuche wurden in Gefrieranlagen, System Linde, vorgenommen. Die Einrichtung beruht auf Erzeugung von Kälte durch Abdampfung flüssigen Ammoniaks. Durch die in sechs solchen Anstalten unternommenen Versuche ist der Beweis erbracht worden, daß Roggen, Roggenmehl, Hafer, Erbsen u. s. w. sich bloß durch Kälte längere Zeit sowohl bei loser Aufschüttung bis zu 2 m Höhe, wie auch bei einer gleich hohen Lagerung in Säcken aufbewahren lassen, ohne den geringsten Schaden zu erleiden. Zu diesen Versuchen sind teilweise Naturalien in noch frischem Zustande, auch Mehl, das erst kurz vorher von frischem Roggen vermahlen worden ist, verwendet worden. Die in Kühlräumen aufbewahrt gewesenen Kornmengen sind nach 11 $^{1}/_{2}$jähriger Lagerung ohne irgend welche Bearbeitung weder im Aussehen noch im Geschmack und Geruch von normalen Früchten zu unterscheiden gewesen, weder Keimkraft noch Nährwert und Verdaulichkeit haben eine Einbuße erlitten. Vor den schädlichen Insekten waren die Vorräte gleichfalls vollkommen geschützt. Zur Erhaltung der Früchte in tadellosem Zustande ist es am besten, das gereinigte Getreide in Säcken auf einem etwa 8—10 cm hohen Lattenrost im Gefrierraum bis an die Decke aufzustapeln. Es genügt dann, wenn die Temperatur in letzterem beim Weizen + 4° nicht überschreitet. Bezweckt man eine möglichste Ausnützung des Raumes, so müssen die Vorräte lose aufgeschüttet werden, wobei eine Berührung mit Boden und Mauer zu vermeiden ist. Der Lattenrost ist alsdann mit Planen zu bedecken. In diesem Falle ist für eine gleichmäßigere und etwas niedrigere Temperatur zu sorgen, welche + 2° nicht übersteigt. Zur Erzeugung der notwendigen Kälte genügt es, nach einer etwa sechstägigen Vorkühlung der Räume die Maschine im Winter wöchentlich etwa an drei Tagen, im Frühjahr und Herbst an vier Tagen, im Sommer an fünf, höchstens sechs Tagen mit je 12stündiger Arbeitszeit in Gang zu erhalten. Je nach der Jahreszeit, bezw. Außentemperatur werden ein oder zwei Kessel in Gebrauch genommen.

Die Müllerei.

Die ursprünglichste Form der Mehlbereitung war das Zerstoßen der Körner im Mörser und ein Wandgemälde in den Ruinen von Theben, ca. 2500 Jahre vor Christi Geburt (s. Fig. 39), giebt uns eine Darstellung dieses Verfahrens, wie es bei den alten Aegyptern in Anwendung war.



Fig. 39. Mehlbereitung bei den alten Aegyptern.

Die beiden Männer rechts sind mit dem Stampfen beschäftigt, der dritte — knieende — siebt das gestampfte Mehl aus und der vierte und fünfte beschütten die Mörser mit neuer Frucht. Das gelochte Kreissegment stellt ein umgekehrtes Sieb dar. Die Hieroglyphen rechts und links geben eine Erläuterung des Vorganges.

Um die Hülle leichter vom Mehlkorn zu lösen, wurde das Korn vorher geröstet.

Auch im alten Griechenland und Rom wurde — neben Mahlen in Handmühlen — noch vielfach ein Zerstampfen im Mörser vorgenommen. Dort waren es meist die Frauen, besonders die Dienerinnen, welche dieser Thätigkeit oblagen, und auf vielfachen bildlichen Darstellungen finden wir diese Arbeit.



Fig. 40. Getreidestampfende Frauen.

Unsere Abbildung Nr. 40 zeigt Getreide stampfende Frauen, nach einem Vasenbild griechischen Ursprungs.

Neben dieser primitiven Form des Mahlens, welche wohl hauptsächlich in Haushaltungen geübt wurde (dauerte es doch sehr lange, bis Müller und Bäcker ein eigenes Gewerbe bildeten), bediente man sich schon in frühen Zeiten der Mühlen, welche allerdings kein so feines Mehl lieferten, da auch die Hülle mit zermalmt wurde und kaum mehr zu entfernen war, die aber wegen ihrer müheloseren Arbeit und größeren Mehlausbeute einen wesentlichen Fortschritt bedeuteten.

Wer die Handmühlen erfunden hat und wo sie zuerst gebraucht wurden, darüber herrscht völliges Dunkel. Man ist wahrscheinlich dadurch, daß man beim Zerquetschen der Körner zwischen Steinen zufällig fand, daß das Zerreiben allein

nicht nur genügte, sondern viel bequemer und besser war, zu ihrer Erfindung gekommen. Immerhin wissen wir auch aus diesen weit zurückliegenden Zeiten mancherlei über sie. So z. B., daß sie bereits den Israeliten etwa um 1600 v. Chr. bekannt waren, was man daraus schließen kann, daß es im 5. Buch Mose, Kap. 24, V. 6 heißt: „Du sollst nicht zum Pfande nehmen den untersten und obersten Mühlstein.“ Man erachtete also auch schon in dieser alten Zeit Geräte zum täglichen Gebrauch für ausgeschlossen von der Pfändung. Ferner steht im 2. Buch Mose, Kap. 11, V. 5: „Und alle Erstgeburt in Aegyptenland soll sterben, von dem ersten Sohne Pharaos an, der auf seinem Stuhle sitzt, bis an den ersten Sohn der Magd, die hinter der Mühle ist.“ Auch im Buch der Richter, Kap. 16, V. 21 wird von Simson erzählt, daß er im Gefängnis mahlen mußte.

Zu Homers Zeiten waren ebenfalls Mühlen im Gebrauch, wohl schon lange, denn nirgends, wo auch immer ihrer Erwähnung gethan wird, findet sich eine Andeutung vom Gegenteil, was Homer sicher nicht unterlassen hätte bei seiner breiten Darstellung, wenn sie ihm und seinen Zeitgenossen nicht als etwas Selbstverständliches, Allbekanntes erschienen wären. So berichtet im siebten Gesang der Odyssee der Vers 104 von den Sklavinnen des Alkinoos:

„Diese, mit rasselnder Mühle zermalmten gelbes Getreide.“

und ferner heißt es im 20. Gesange von Vers 105 an:

„Vorbedeutung auch redet ein mahlendes Weib im Gemache
Nahe bei ihm, allwo die Mühlen des Königs standen.
Täglich waren daran zwölf Müllerinnen geschäftig,
Weizen- und Gerstenmehl, der Männer Mark, zu bereiten.“

Natürlich waren anfänglich diese aus einem unteren — feststehenden — und einem oberen sich drehenden Steine (dem Grundprinzip aller Mühlen) bestehenden Mühlen sehr klein, weil sie mit Hand betrieben wurden (siehe Abbildungen Nr. 41 und 42). Aber schon im alten Rom findet man Mühlen durch Pferde, Maultiere oder Esel betrieben, und Fig. 43 zeigt uns eine derartige Mühle nach einem Relief, welches sich in Museo Chiaramanti befindet.

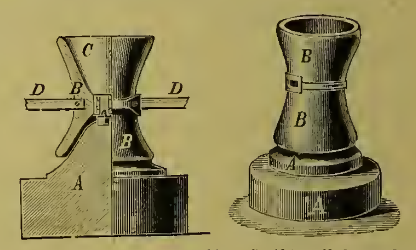


Fig. 41 u. 42. Handmühlen römischen Ursprungs.

Wassermühlen kamen erst nach Christi Geburt auf, Windmühlen sind eine Erfindung des Mittelalters.

Die Aufgabe der Müllerei ist es in erster Linie, die ernährenden Bestandteile von den Hüllkörpern zu lösen, und dies auf möglichst rationelle Art, also mit geringstem Verlust von Nährstoffen, zu erzielen.

Ebenso wichtig aber ist es, die verdaulichen Stoffe so fein wie möglich zu zerteilen, weil dadurch ihre Aufnahme in den menschlichen Organismus umso rascher und gründlicher erfolgen wird.

Diese Aufgaben haben eine immer größere Vervollkommnung der Müllereianlagen zur Folge gehabt, auf welche näher einzugehen hier nicht der Ort ist; wir beschränken uns deshalb darauf, die verschiedenen Müllereiverfahren durch einige erläuternde Worte zu kennzeichnen.

Bei kleinen Mühlen werden oft Roggen und Weizen durch Maschinen eines Systems gemahlen. Das Getreide wird zunächst gereinigt, durch Entfernen von Staub, fremden Gesämen, Spitzen und Bärtchen, sodann durch Hartgußwalzen gequetscht oder vorgebrochen, worauf das blaue Mehl abgezogen wird. Der dann folgende Schrotprozeß geschieht durch geriffelte Hartgußwalzen (selten noch durch Steine). Nach jedesmaligem Passieren des Mahlguts durch diese Schrotwalzen werden die Schalen abgesondert und die Griese und Dunste sortiert. Die Griese werden durch Saugluft von kleinen Schalenteilchen befreit und durch Glattwalzen aufgelöst; das Mehl wird darauf abgesiebt und die Dunste werden auf Walzenstühlen oder Mahlgängen ausgemahlen. Je nachdem hoch oder flach gemahlen wird, findet eine vier- bis siebenmalige Schrotung und dementsprechende Auflösung und Ausmahlung statt.

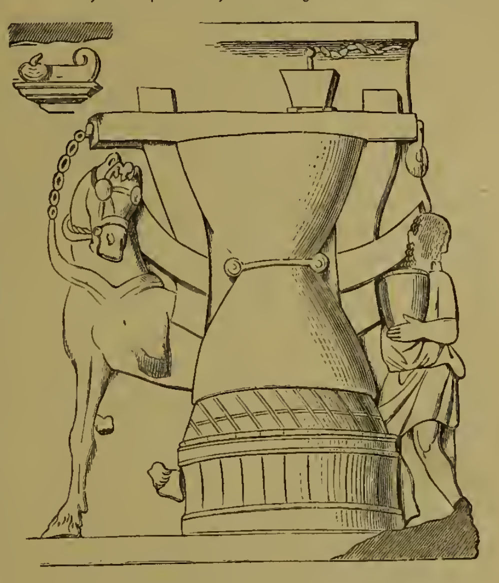


Fig. 43. Mühle durch ein Pferd getrieben.

Bei größeren Mühlen wird meistens die Reinigung sorgfältiger durchgeführt, indem das Getreide nicht nur gespitzt, geschält und gebürstet, sondern auch gewaschen wird. Der weiche Weizen muß dann aber vor der Vermahlung wieder getrocknet werden. Der Vermahlungsprozeß ist derselbe wie bei Kleinmühlen, nur werden alle Griese und Dunste gewöhnlich noch besser sortiert und geputzt, um eine möglichst gute quantitative und qualitative Ausbeute zu erhalten.

In der Vermahlung unterscheidet man hauptsächlich zwei verschiedene Verfahren, welche Flachmüllerei und Hochmüllerei genannt werden.

Diese Namen rühren davon her, daß man die Mahlsteine entweder nahe zu einander oder weiter von einander entfernt stellte; bei ersterem Verfahren — der Flachmüllerei — wird das Korn schon von Anfang an energischer bearbeitet, auch die Hülle weniger sorgfältig abgeschieden; bei der Hochmüllerei dagegen wird anfänglich ein Schrot erzielt, das nur allmählich unter beständigem Sichten zu Mehl verwandelt wird. Die Hochmüllerei verarbeitet also das Getreide sorgfältiger; es wird dabei sechs-, sieben-, achtmal geschrotet, um möglichst viel Griese zu erhalten, welche geputzt und dann ausgemahlen ein besseres Mehl ergeben, als die Flachmüllerei.

Bei letzterer wird nur drei- oder viermal geschrotet; man erhält dann gleich mehr Mehl und die wenigen Griese werden nicht so sorgfältig geputzt. Das Mahlverfahren ist dadurch also kürzer.

Die Hochmüllerei wird noch in Oesterreich-Ungarn, der Schweiz und in Süddeutschland betrieben.

In Deutschland hat man sich überwiegend einem zwischen den beiden Mahlarten liegenden Verfahren — der Halbhochmüllerei — zugewandt.

In allen modernen Mühlen ist man übrigens, was hier eingeschaltet sein soll, fast allgemein von den Mahlgängen (Mahlen zwischen Steinen) zu den Walzenstühlen übergegangen.

Am besten werden die Unterschiede zwischen Hochmüllerei und Flachmüllerei auch durch die Ergebnisse dargestellt, welche man aus 100 Teilen Weizen erzielt. Hierüber giebt ein amtlicher Bericht über die österreichische Müllerei folgende Tabellen.

Flachmüllerei.

	Teile		Teile		Teile	
Mehl Nro. 0	65,0	74	65,0	80	75,05	79,95
dto. 1	6,0		8,0		4,90	
dto. 2	3,0		7,0		—.—	
Pollmehl*)		2,5		—.—		—.—
Grieskleie		3,0		—.—		6,70
Feine Kleie	—.—			12,5		—.—
Grobe Kleie (Schabe)		15,5		5,5		11,15
Abgang		5,0		2,0		2,20

Hochmüllerei.

	Teile	
Kaiserauszugsmehl	23,3	71,3
Mehl Nro. 00	5,6	
dto. 0	5,8	
dto. 1	8,3	
dto. 2	11,2	
dto. 3	15,0	
Nachgang		2,1
Grieskleie	0,8	25,3
Feine Kleie	8,8	
Grobe Kleie	10,1	
Spitzkleie	1,7	
Abgang	3,9	
Verlust		4,2

*) Pollmehl = ein noch gelblich gefärbtes, aber von den gröberen Sorten schon abgeschiedenes Mehl.

Nach dem gleichen Bericht erzielt man aus 100 Teilen Roggen im Durchschnitt:

		Teile
Mehl Nro.	0	37,5
dto.	1	27,0
dto.	2	10,5
dto.	3	—.—
Futtermehl		10,0
Kleie		12,5
Abfall		2,5

Das Mehl.

Die verschiedenen Mehlsorten.

Nach wissenschaftlichen Untersuchungen beziffert sich der Kleiegehalt des Kornes auf ca. 18 %, der Mehlgehalt auf ca. 82 %, thatsächlich erzielt aber die Müllerei nur 74—77 % Mehl, während der Rest auf Kleie und Fußmehl, Schälstaub und Verluste entfällt.

Durch die Behandlung der Müllereiprodukte in Sichtmaschinen, also durch die fortgesetzte Trennung der gröberen von den feineren Bestandteilen, werden eine große Anzahl von Mehlen erzielt, die sich sowohl nach ihrem Feinheitsgrad, als nach ihrer Zusammensetzung von einander unterscheiden, und besonders die aus Oesterreich-Ungarn stammende Hochmüllerei, welche nur noch mit Walzenstühlen arbeitet, erzeugt Mehle von einer kaum zu übertreffenden Feinheit, verfügt deshalb auch über sehr viele Sorten.

Diese verschiedenen Mehle werden nach Nummern sortiert, und je höher die Nummer, desto geringer der Feinheitsgrad des Mehles.

Leider ist es trotz vieler Bemühungen der Interessenten, besonders also der Bäcker, noch immer nicht gelungen, eine einheitliche Bezeichnung der Mehltypen zu erreichen und die gleichen Nummern verschiedener Mühlen bezeichnen deshalb durchaus nicht immer die gleichen Qualitäten; im allgemeinen kann man jedoch bei Unterscheidung der diversen Mehle folgender Einteilung folgen:

An Roggenmehl werden meist bloß 4 Sorten mit nachstehender Bezeichnung hergestellt:

Oesterreich-Ungarn	Deutschland
Nr. 1 Extraroggen	Feinroggen oder Nr. 0
Nr. 2 Weißroggen	Hausbacken „ „ 0/1
Nr. 3 Mittelroggen	Nr. 2 „ „ 1
Nr. 4 Schwarzroggen und Kleie	Nr. 3 oder Futtermehl
	Futtermehl.

Weizenmehl.

Budapester Mühlen.

Nr.	Sorte
Nr. 000	Kaiserauszug oder Königsmehl
„ 00	
„ 0	
„ 1	Bäcker- und Grieslerauszug
„ 2	Mundmehl
„ 3	
„ 4	
„ 5	Semmelmehl
„ 6	
„ 7	
„ 8	Weiß. Pollmehl od. mittl. dunkles Brotmehl
„ 8 1/2	
„ 8 3/4	Schwarz. Poll- oder Fußmehl
„ 9	
„ 10	Feine Kleie
„ 11	Grobe Kleie

Oesterreichische Mühlen.

Nr.	Sorte
Nr. 0	Kaiserauszug
„ 1	Bäckerauszug
„ 2	
„ 3	
„ 4	Mundmehl
„ 5	Semmelmehl
„ 6	Weißes Pollmehl
„ 7	Schwarzes Futtermehl
„ 8	Fußmehl od. Sauroggen
„ 9	Feine Kleie
„ 10	Grobe Kleie

Deutsche Kunstmühlen.

Nr.
Nr. 0
„ 1
„ 2
„ 3
„ 4
„ 5
oder Futtermehl.
Kleie.

Die obige Tabelle über Weizenmehle bezieht sich auf die Ergebnisse der Hochmüllerei. Die Flachmüllerei, welche weniger Sortierungen vornimmt, erzeugt infolgedessen auch weniger Sorten.

Nährwerte und chemische Zusammensetzung des Mehles.

Um den menschlichen Körper lebensfähig zu erhalten, müssen alle Stoffe, welche er durch den Lebensprozeß verbraucht, in entsprechender Menge und richtiger Zusammensetzung durch die Nahrung zugeführt werden, und zwar sind dies beim normalen, erwachsenen Menschen ungefähr

118 g Eiweiß
50 g Fett und
500 g Kohlenhydrate } pro Tag.

Diese Zahlen, auf welche wir in dem Kapitel über Nährwerte des Brotes noch näher eingehen werden, sind zum Verständnis, bezw. zur richtigen Beurteilung der vorangegangenen und nachfolgenden Tabellen über chemische Bestandteile der verschiedenen Getreide- und Mehlsorten erforderlich; vor allem geben sie — was auch für den praktischen Bäcker notwendig ist — die Möglichkeit, dem Meinungsstreit, ob Brot aus feinerem oder gröberem Mehl nahrhafter ist, mit Verständnis zu folgen.

Eine abschließende Meinung hierüber auszusprechen, kann weder unsere Aufgabe sein, noch kann der einzelne Bäcker in diesem Punkte seiner persönlichen Ansicht folgen, weil er in erster Linie den Bedürfnissen seiner

Kunden Rechnung tragen muß, immerhin mögen einige Bemerkungen von Interesse und belehrendem Wert sein.

Betrachten wir zunächst die Zusammensetzung von Roggenmehl und Weizenmehl nach folgender Tabelle, welche die Durchschnittszahlen einer Reihe von Untersuchungen verschiedener Qualitäten enthält:

		Roggenmehl	Weizenmehl
Eiweiß		11,52	9,65
Fett		2,08	3,80
Zucker	= Kohlenhydrate	3,89	3,71
Dextrin und Gummi	= Kohlenhydrate	7,16	3,05
Stärke	= Kohlenhydrate	58,61	62,79
Holzfaser		1,59	1,64
Asche		1,44	1,33
Wasser		13,71	14,21

Wir ersehen aus dieser Zusammenstellung, daß die verschiedenen, dem Menschen notwendigen Nährstoffe im Mehl vorhanden sind, aber nicht in dem Verhältnis, wie es der Mensch braucht, weshalb ein Ersatz der in nicht genügender Menge vorhandenen Stoffe, also von Eiweiß und Fett durch Einnahme anderer Nahrung nötig ist.

Selbst wenn ein Erwachsener das größtmöglichste Quantum Brot, also ca. 1 Kilo, zu sich nehmen würde, müßte er von seinem Eiweißbestande zusetzen, da Mehl nicht die genügende Menge Eiweiß enthält.

Kohlenhydrate (stickstofffreie, organische Substanzen) dagegen sind in reichlicher Menge im Mehl vorhanden und zwar durch Holzfaser, Stärke, Zucker, Gummi.

Wie sich die verschiedenen Nährstoffe in den Mehlen der verschiedenen Feinheitsgrade vorfinden, zeigt folgende Tabelle.

Nimmt man als Grundlage an, daß aus 100 Teilen Weizen in der Mühle erzeugt wurden:

A und B . . .	0,489	Kochgriese
0 . . .	3,144	Auszugmehle
1 . . .	2,635	Auszugmehle
2 . . .	5,291	Auszugmehle
3 . . .	7,165	Auszugmehle
4 . . .	14,757	Semmelmehle
5 . . .	17,925	Semmelmehle
6 . . .	15,419	Brotmehle
7 . . .	6,805	Brotmehle
8 . . .	2,576	Schwarzmehl
9 . . .	9,516	Kleien
10 . . .	9,000	Kleien
11 . . .	1,290	Koppstaub (Spitzgangprodukt)
	3,988	verstaubt

so stellen sich deren Bestandteile wie folgt dar:

	Wasser	Asche	Stickstoff	Eiweißsubstanz	Stärke (Kohlenhydrate)	100 Teile Asche enthielten*)					
						Eisenoxyd	Kalk	Magnesia	Kali	Natron	Phosphorsäure
A	11,050	0,398	1,858	11,910	69,983	0,525	7,296	6,899	34,663	0,988	49,721
B	11,545	0,386	1,658	10,628	69,530	0,583	7,718	6,857	34,669	0,891	49,218
0	10,077	0,380	1,808	11,520	72,145	0,630	8,057	7,008	35,482	0,744	48,896
1	10,618	0,416	1,851	11,865	71,017	0,643	7,946	7,105	35,285	0,675	48,976
2	10,492	0,452	1,868	11,974	68,867	0,627	7,454	7,795	34,254	0,678	49,519
3	10,142	0,481	1,907	12,224	68,386	0,635	7,094	8,343	33,876	0,690	49,306
4	10,421	0,586	1,981	12,699	67,302	0,596	6,708	9,924	32,715	0,650	50,056
5	10,544	0,611	2,178	13,961	67,176	0,570	6,791	10,574	32,239	0,726	50,187
6	10,748	0,764	2,329	14,872	65,631	0,334	6,626	10,870	30,386	0,946	50,146
7	10,674	1,176	2,491	15,968	61,773	0,425	5,536	12,234	30,314	1,260	50,204
8	9,527	1,549	2,325	14,904	61,031	0,484	4,741	12,947	30,299	0,974	50,173
9	10,690	5,240	2,249	14,417	45,838	0,208	2,747	16,861	30,672	0,701	50,152
10	11,150	5,680	2,233	14,314	41,453	0,436	2,502	17,349	30,142	1,080	49,112
11	9,235	2,648	2,375	15,224	0	1,671	8,203	13,023	31,489	2,144	44,054

Aus dieser Tabelle geht nun in erster Linie hervor, daß der Klebergehalt eines Mehles, welcher die stickstoffhaltigen Substanzen enthält, mit dem zunehmenden Feinheitsgrad abnimmt, da ein Teil des Klebers mit der Kleberzellenschicht der Kleie zufällt; aus demselben Grunde nimmt der Aschengehalt, also Kali und Phosphor, bei feineren Mehlen ab und in gleicher Weise der Fettgehalt.

Hieraus folgert nun ein Teil der Wissenschaft, daß es falsch ist, die Kleie so hochgradig vom Mehl zu trennen, wie dies neuerdings geschieht, und dadurch nicht nur demselben wichtige Nährstoffe zu entziehen, sondern auch einen großen Teil des Kornes zu entwerten; ein anderer Teil dagegen behauptet, daß Kleie wohl stickstoffhaltige Substanzen enthält, dieselben aber meist in unverdaulicher Form, und daß außerdem durch den größeren Reiz, welchen die Kleie auf den Darm ausübt, auch viele verdauliche Bestandteile unverdaut abgehen.

Das Richtige dürfte in der Mitte liegen, und wenn es gelingt, die äußere Hülle des Kornes möglichst sorgfältig zu entfernen, ohne von dem an der Kleberzellenschicht anhängenden Kleber zu viel mitzureißen, so dürfte jedenfalls durch die Mehle der mittleren Nummern die günstigste Zusammensetzung erzielt sein.

*) Auch diese Tabelle bietet Interesse, da die in der Asche enthaltenen Stoffe, wie Kali und Phosphorsäure zum Aufbau des menschlichen Körpers hochwichtig sind.

Ueber Haupteigenschaften der verschiedenen Mehle und über Mehlprüfungen.

Noch wichtiger als die Kenntnis der chemischen Zusammensetzung des Mehles ist für den praktischen Bäcker eine genaue Kenntnis der Haupteigenschaften desselben und eine Anleitung, wie und woran er ein gutes Mehl erkennen, sowie auf welche Weise er Verfälschungen feststellen kann. Zwar eignet sich der Bäcker im Lauf der Jahre eine gewisse Erfahrung an, das Mehl schon nach seinem Aussehen und nach dem Gefühl auf Güte und Backfähigkeit zu beurteilen, aber bei der Wichtigkeit dieses Rohprodukts für ein gutes Brot sollten auch andere Untersuchungen, namentlich bei größeren Mehlbezügen angewendet werden, da sich nach den Eigenschaften des Mehles vielfach das Backverfahren zu richten hat.

Durch Mischung verschiedener, sich gegenseitig ergänzender Mehlsorten kann mitunter ein sehr günstiges Resultat erzielt werden, während sich jede Sorte allein weniger gut verbäckt.

Es giebt Mehlsorten, die zwar nicht verdorben sind, aber doch durch ihr Alter sich geschwächt haben, andere, die sich schon erhitzt und eine Gärung eingegangen haben, jedoch noch immer zur Broterzeugung taugen, wenn das alte oder das durch Erhitzen seines Zuckerstoffes beraubte Mehl mit dem Mehle eines neuen Getreides oder mit einem solchen, welches reichhaltigen Kleber enthält, und mit frisch gemahlenem Mehle vermischt wird. Ein solches kleberreiches Mehl ist vorzüglich das Dinkelmehl, wenn es gut gemahlen ist.

Da mehrere Mehlsorten, besonders von dem Weizen, erzeugt und nicht immer abgesondert und allein verwendet werden, so machen besonders die Müller Vermischungen, je nachdem sie die Qualität des Brotes bestimmen wollen. Das feine oder Luxusgebäck wird von der ersten feinen Sorte Mehl erzeugt und unterliegt dies nur dann einer Mischung, wenn es weniger Kleber enthält; es wird sodann mit derselben Qualität Mehl vermischt, das reichhaltigen Kleberstoff enthält. Die zweite Mehlsorte, wovon die Bäcker Semmelgebäck erzeugen, wird, wenn dieselbe nicht die notwendig bedingte Qualität sowohl an Weiße als an Güte des Klebergehaltes besitzt, mit dem feinen Mehle bester Qualität vermischt. Die dritte Mehlsorte wird zur Erzeugung des unter der Benennung weißes Ladenbrot bekannten Brotes verwendet, und meist dann von den Müllern einer Mischung mit der zweiten Sorte Mehl unterzogen, wenn sie es erforderlich finden, dem Brote jene Qualität zu geben, welche guten Absatz hat. Die vierte oder letzte Weizenmehlsorte ist die, wovon das schwarze Haus-

brot erzeugt wird, doch mischt man dieselbe gewöhnlich mit der zweiten Sorte Roggenmehl und erhält so nicht allein ein gutes und genießbares, sondern auch ein mildes, saftiges und nahrhaftes Brot, welches unter dem Namen schwarzes Roggenbrot an das Publikum verkauft wird.

1. Sichere Aufschlüsse über Backfähigkeit eines Mehles wird der praktische Bäcker natürlich nur durch Backproben gewinnen, die aber stets unter gleichen Vorbedingungen gemacht werden müssen und empfiehlt es sich, jede neue Mehlsendung einer derartigen Prüfung zu unterziehen.

500 gr Mehl,
250 gr Wasser,
12 gr Hefe,
6 gr Salz

sind ein genügendes Quantum für Backproben.

Es giebt aber auch eine Reihe anderer einfacher Prüfungsmethoden auf Frische, Farbe, Kleber- und Wassergehalt des Mehles, und lassen wir einige derselben hier folgen.

2. Das Mehl ist, je nach den Nummern, im Aussehen und in der Beschaffenheit verschieden. Die ersten gut gebeutelten Qualitäten sind trocken, schwer und von hell strohgelber Farbe, sobald sie durch Flachmüllerei hergestellt sind; die Mehle der Hochmüllerei zeichnen sich dagegen mehr durch ein mattes blaues Weiß aus und sind gröber, also „griffiger", weshalb sie auch vom Bäcker bevorzugt werden. Allerdings braucht man bei diesem Mehl längere Zeit zum Kneten, weil es Wasser schwerer aufnimmt, aber der daraus hergestellte Teig ist fester, er „steht" mehr, während das Mehl der Flachmüllerei „schliffigen" Griff hat und leicht einen „fließenden" Teig ergiebt. Die in Deutschland üblichen, zwischen Flach- und Hochmüllerei liegenden Mahlverfahren ergeben ein sehr entsprechendes, zwischen obigen beiden Qualitäten liegendes Mehl.

Gutes Mehl muß an den Fingern hängen bleiben; wenn man es in der Hand preßt, muß es einen losen Ball bilden. Der Geruch darf nicht ranzig oder muffig, sondern er muß frisch sein, ebenso der Geschmack, welcher süßlich und angenehm sein muß.

Mehle von mittlerer Qualität enthalten etwas Kleie, haben nicht dasselbe Aussehen, ein matteres Weiß, und wenn man dieses Mehl in der Hand preßt, entweicht es vollständig zwischen den Fingern.

Verdorbenes Mehl ist leicht an seinem Geruch und seinem äußeren Ansehen erkenntlich; meist schmeckt es sauer, hat auch gewöhnlich schon

eine Gärung durchgemacht und dadurch einen üblen Geruch angenommen. Die Farbe ist mattweiß oder schwach rötlich. Auf die Zunge gelegt, hinterläßt es einen mehr oder weniger herben, beißenden Geschmack, je nachdem es mehr oder weniger verdorben ist.

3. Eine praktische Qualitätsprüfung ist folgende: Man füllt die hohle Hand mit dem zu untersuchenden Mehl und macht mit Wasser einen nicht zu festen Teigball an. Wenn das Mehl ein Dritteil seines Gewichtes vom Wasser eingesaugt hat, und dann der erhaltene Teig sich ziehen läßt, ohne zu zerbröckeln, so kann man annehmen, daß ein Korn von guter Qualität verwendet und das Mehl in richtiger Weise hergestellt wurde. Auch darf der Teigball, wenn man ihn der Luft aussetzt, nicht zu rasch hart werden. Auf geringeres Mehl kann man schließen, wenn der Teig weich ist, oder wenn er an den Fingern klebt und kurz ist, also sich nicht ziehen läßt.

4. Eine gute Untersuchung auf Klebergehalt läßt sich ausführen, indem man 500 gr Mehl mit 250 gr kaltem Wasser zu einem festen Teig zusammenknetet, den Teigklumpen in ein Leinensäckchen giebt und auf denselben einen schwachen Wasserstrahl fließen läßt. Dies setzt man so lange fort, bis das abfließende Wasser klar ist. Was zurückbleibt, ist der Kleber.

Mehl von gutem Korn soll pro Kilo 120—150 gr trockenen weichen gelblichen Kleber ergeben. (Um das Trockengewicht festzustellen, muß der ausgewaschene Kleber bei ca. 100° C. getrocknet werden, im feuchten Zustande soll der Prozentsatz ca. 25—30 % betragen.) Mehl aus feuchtem oder nicht gut gemahlenem Getreide, oder wenn es schlecht gebeutelt wurde, ergiebt höchstens 90—120 gr Kleber, dessen Farbe aschgrau ist und welcher Kleienteilchen enthält. Mehl aus verdorbenem Getreide oder durch feuchtes Lagern verdorbenes Mehl hat außerordentlich wenig Klebergehalt und deshalb auch wesentlich an Wasseraufnahme-Fähigkeit verloren, da der Kleber die bindende Kraft ist. Uebrigens ist der Klebergehalt bei verschiedenen Weizensorten sehr abweichend; englischer Weizen ist am ärmsten an Kleber; ihm am nächsten steht der polnische Weizen. Besser ist schon der harte Altmärker Weizen, am kleberreichsten jedoch der ungarische und russische Weizen. Die zur Untersuchung auf Klebergehalt und Dehnbarkeit des Klebers bekannten Apparate, nämlich der Aräometer von Robine und Parisot und der Aleurometer von Boland, wollen wir hier, weil für den praktischen Bäcker kaum anwendbar, übergehen. Jeder Chemiker wird hierüber und über die einschlägigen Verfahren Auskunft geben können.

5. Wichtig ist für den Bäcker vor allem eine Untersuchung auf Wassergehalt des Mehles; je mehr ein Mehl schon Feuchtigkeit enthält,

desto weniger kann es bei der Verarbeitung Wasser aufnehmen, was selbstredend zu empfindlichen Verlusten führt. Normal soll gutes Mehl 10 bis 12 %, im Durchschnitt 14—15 %, auf keinen Fall aber mehr als 18 % Wasser enthalten. Es kommt jedoch vor, daß Mehle entweder durch absichtliche Benetzung oder durch feuchte Lagerung, sogar schon bei Herstellung aus in nassen Jahren gewachsenem Getreide 20 % und mehr Wasser enthalten. Eine Probe läßt sich ausführen, indem man von dem zu untersuchenden Mehl ein abgewogenes Quantum in ein Glasfläschchen giebt, zunächst bei 40—50° C 1 Stunde und dann bei 100—110° C 2 Stunden trocknen läßt; der Gewichtsverlust bezeichnet den Wassergehalt.

6. Eine Untersuchung auf Farbe, resp. eine Vergleichung verschiedener Mehlmuster, z. B. der beim Kauf übergebenen Probe und der erhaltenen Ware, ermöglicht das Pekar'sche Verfahren (eine Erfindung des Ungars Pekar), welches z. B. auch in den Mühlen üblich ist, und schon sehr geringe Farben-Unterschiede erkennen läßt.

In vereinfachter Weise läßt sich das Verfahren folgendermaßen anwenden: Man läßt sich ein oder einige Brettchen aus Rotbuchen- bezw. einem anderen harten Holze machen von etwa 22 cm Länge, 10 cm Breite und 7 mm Dicke. An dem einen Ende kann das Brett der Bequemlichkeit wegen in einen Handgriff auslaufen, doch ist das nicht unbedingt erforderlich. Das Holz tränkt man zweckmäßig durch Ueberpinseln mit etwas Leinölfirniß, und damit dieser besser einzieht, erwärmt man das Holz ein wenig. Ist es trocken, so kann es benutzt werden.

Man lege von der zu untersuchenden Probe ein Häufchen, etwa 2 Theelöffel voll, auf das Brett, bilde daraus ein kleines Rechteck, lege ein Blatt starken glatten Papiers (am besten starkes Schreibpapier, Velinpapier oder glatten Karton) darauf, drücke mit einem flachen Lineal oder einer Glasplatte auf das Papier, entferne dann das letztere und beschneide mit einem größeren Messer oder Falzbeine die Kanten, so daß man ein scharf umschriebenes Rechteck von etwa 5 cm Länge, 3 cm Breite und 3 mm Höhe erhält.

Hat man eine Type Mehl zur Hand, so entnimmt man derselben eine gleiche Menge, verfährt ebenso und schiebt das aus ihr gebildete Rechteck vorsichtig an das erste. Sind mehrere Proben zu untersuchen, so wird mit den anderen ebenso verfahren.

Wenn alle Rechtecke neben einander liegen, so legt man ein Stück mehrfach zusammengefaltetes, glattes Papier oder ein Stück glatten Karton auf und drückt mit dem Lineal oder der Glasplatte auf die Mehlproben, damit alle gleich hoch werden.

Man wird nun schon bei einiger Uebung selbst in diesem trockenen Zustande Unterschiede in der Farbe des Mehles erkennen können. Ganz

besonders sieht man auf der ebenen Oberfläche gut die kleinen schwarzen Stückchen der Radenschale, falls solche vorhanden sind, ebenso die gelben oder gelbbraunen Kleieteilchen und kann somit beurteilen, ob ein Mehl kleiereicher ist als die Type.

Das alles tritt indessen noch viel besser hervor, wenn die Proben naß gemacht (pekarisiert) werden.

Zu diesem Zweck steckt man das Brett mit den darauf liegenden Proben vorsichtig schräge in ein Gefäß mit Wasser (jeder gewöhnliche Eimer genügt) und hält die Proben so lange unter Wasser, bis das Aufsteigen von Luftblasen, welche zuerst aus dem Mehle hervortreten, aufhört, was gewöhnlich schon nach einer Minute der Fall ist. Alsdann zieht man das Brett wieder heraus und wird nun die etwaigen Unterschiede zwischen einer Mehlsorte und der Type noch viel leichter erkennen können.

Stimmt übrigens das Mehl schon im trockenen Zustande mit der Type überein oder ist es gar besser, so ist ein Naßmachen nicht notwendig.

Bei Kleie wird ebenso wie bei Mehl verfahren, doch genügt es für gewöhnlich, die Rechtecke trocken zu vergleichen. Das Eintauchen in Wasser erfordert große Uebung, da die Kleie leicht abrutscht, besonders, wenn sie nicht gut festgedrückt ist.

Es ist bei der Kleie weniger darauf zu sehen, ob sie grob oder fein gemahlen ist, als darauf, ob mehr oder weniger Mehlteile in ihr sind als in der Type.

Man darf sich in dieser Hinsicht nicht täuschen, da fein gemahlene Schale auch staubförmig erscheint. Da die Kleie sehr verschieden und oft in einer Sendung nicht gleich ist, so muß man stets Durchschnittsproben nehmen. Eine völlige Uebereinstimmung wird man selten finden.

Für den Gebrauch der Typen ist außerdem noch Folgendes zu beachten:

Beim Vergleichen zweier Mehle darf das Auge nicht weiter als 40 cm von denselben entfernt sein. Man stellt sich zweckmäßig mitten vor ein Fenster, damit von beiden Seiten gleichmäßiges Licht auf die Probe fällt, denn es kommt sehr auf die Beleuchtungsverhältnisse an. Legt man z. B. zwei Proben von einem und demselben Mehle in Gestalt von Rechtecken nebeneinander, so kann bei ungünstiger Beleuchtung oft das eine Rechteck dunkler als das andere erscheinen. Vertauscht man die beiden Rechtecke, so daß das früher dunkler erscheinende Rechteck die Stelle des früher heller erscheinenden einnimmt, so erscheint nunmehr das früher dunkle als heller und das früher helle als dunkel.

Die Typen werden am besten in mit schwarzem Papier beklebten Gläsern mit eingeriebenem Stöpsel an einem dunklen, nicht feuchten Orte aufbewahrt. Um die Würmer abzuhalten, lege man in jede Probe ein Papierbeutelchen mit Naphtalin.

Das Aufbewahren an dunklem Ort ist allerdings nur dann notwendig, wenn es sich um Festhaltung der Farbe auf längere Zeit hinaus handelt; erfahrungsgemäß bleicht Mehl durch das Alter, aber doch erst nach Verlauf verschiedener Monate.

7. Eine oberflächliche Farben- rc. Prüfung läßt sich schon erzielen, wenn man in die hohle Hand etwas Mehl nimmt, es mittelst eines Messers glatt streicht und bei guter Beleuchtung betrachtet.

Der geübte Mehlkenner wird auch dadurch den Feinheitsgrad, Kleiengehalt und die Farbe beurteilen können.

8. Um ohne Lupe zu untersuchen, ob ein Mehl kleine Insekten enthält, formt man aus demselben einige sehr spitze Kegel, welche man über Nacht an einem wohlgeschützten Ort stehen läßt. Sind diese Kegel am nächsten Morgen abgeplattet, oder durch Kanäle durchzogen, so kann man auf das Vorhandensein von Insekten schließen.

Mehlverfälschung und Verunreinigung.

Im großen Ganzen ist wohl anzunehmen, daß bei Bezug des Mehles von renommierten Mühlen oder soliden Händlern Mehlverfälschungen in Deutschland verhältnismäßig wenig vorkommen; immerhin wollen wir dem Bäcker die Möglichkeit an die Hand geben, Untersuchungen nach dieser Richtung auszuführen. Das chemisch-technische und Handels-Laboratorium von Dr. Hundeshagen und Dr. Philip in Stuttgart giebt hierzu folgende Anweisungen:



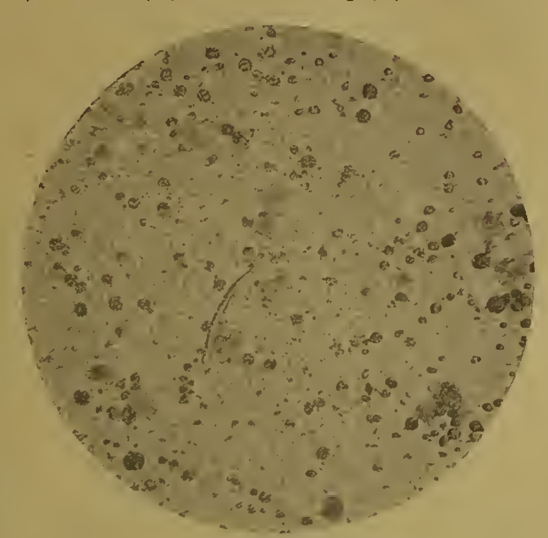
Fig. 44. Weizen.

Bei der **Untersuchung der Mehle** ist die mikroskopische Prüfung derselben von großer Wichtigkeit, da bei starker Vergrößerung deutliche, mit bloßem Auge nicht wahrnehmbare Unterschiede zwischen den einzelnen Mehlsorten hervortreten und hierdurch eine Erkennung von Fälschungen ermöglicht wird.

Roggenmehl besteht aus Stärkekörnern von sehr verschiedener Größe; die sehr großen Körner sind verhältnismäßig häufig. Bei den

Haaren der Fruchtschale, welche sich auch in den besten Mehlen in geringer Menge finden, ist mit Ausnahme der Spitze die Wandung schmäler als der innere Hohlraum (Unterschied von Weizen).

Weizenmehl setzt sich ebenfalls aus sehr ungleich großen Stärkekörnern zusammen, von denen die kleinen kreisrund, die größten linsenförmig erscheinen. Die Haare der Fruchtschale unterscheiden sich dadurch von denen des Roggens, daß ihre Wandung dicker ist als der mittlere Hohlraum.



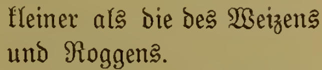


Fig. 45. Weizenmehl mit 20% Gips.

Die Stärkekörner des Maismehls sind zum größten Teil eckig, die Großkörner sind bedeutend kleiner als die des Weizens und Roggens.



Fig. 46. Weizenmehl mit 20% Kreide.

In der Abbildung (Weizenmehl und Maismehl) ist die eckige Maisstärke leicht von den runden und meist größeren Körnern der Weizenstärke zu unterscheiden.

Verfälschungen der Mehle mit Mineralstoffen, wie Schwerspat, Gips, Kreide, Thon, sind ebenfalls mit Hilfe des Mikroskops leicht nachzuweisen, wenn man das mit Wasser angerührte Mehl mit etwas Jodlösung versetzt. Die Stärke färbt sich dann blau, während die Mineralstoffe ungefärbt bleiben.

Die Abbildungen zeigen solche Verfälschungen von Weizenmehl mit 20% Gips und von Weizenmehl mit 20% Kreide, von Roggenmehl mit 20% Schwerspat. Die runden dunklen Körner sind durch Jodlösung gefärbte Stärke, die hellen Teilchen Mineralstoffe.

Auch ohne das Mikroskop kann man eine Verfälschung mit Mineralsubstanzen erkennen, indem man einige Gramm des Mehles mit etwas Wasser in einem dünnwandigen Gläschen (Reagensglas) zu einem gleichmäßigen Brei anrührt, mit (nicht zu wenig) Salzsäure versetzt und eine Zeit lang in einem Gefäß mit kochendem Wasser erhitzt, bis sich das Mehl, abgesehen von den Kleienbestandteilen, vollständig aufgelöst hat. Im Falle Mineralstoffe beigemischt waren, setzen sich diese dann unten im Reagensglas als eine weiße Schicht ab. (Kreide läßt sich nach dieser Methode nicht nachweisen, ist aber leicht daran kenntlich, daß der Mehlbrei beim Zusatz der Salzsäure aufbraust und schäumt.)

Man ist imstande 0,01—0,005 % Mutterkorn im Mehl auf folgende Art nachzuweisen: 10 g Mehl werden mit 20 g Aether, dem 10 Tropfen verdünnte Schwefelsäure (1 : 5) zugesetzt sind, mehrere Stunden in einem verschlossenen Reagensglase bei Zimmertemperatur unter öfterem Umschütteln stehen gelassen. Dann filtriert man, wäscht mit soviel Aether aus, daß man wieder 20 g erhält, und versetzt mit 10 bis 15 Tropfen einer in der Kälte gesättigten, wässrigen Lösung von doppeltkohlensaurem Natron. Nach öfterem Umschütteln färbt sich die Flüssigkeit durch den Mutterkornfarbstoff violett bis tiefrotviolett. Befeuchtet man die Mehlprobe zuerst mit einigen Tropfen Kalilauge und läßt 10 Min. aufquellen, so gelingt die Extraktion des Mehles mit dem schwefelsäurehaltigen Aether noch rascher und vollständiger. Da für Gesundheitsschädigungen, welche durch mutterkornhaltiges Mehl entstehen, sowohl Müller als Bäcker haftbar gemacht werden können, ist diese Untersuchung besonders wichtig.

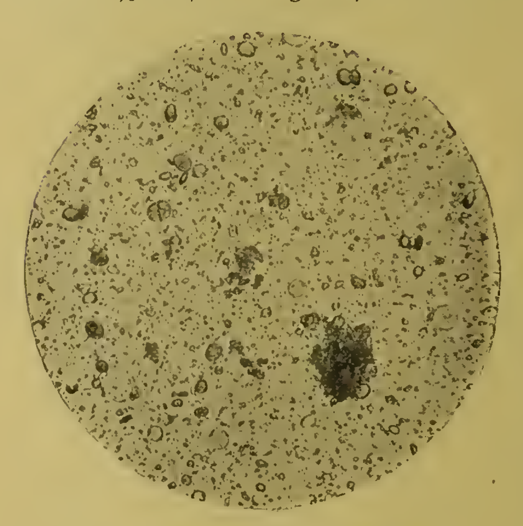


Fig. 47. Roggenmehl mit 20% Schwerspat.

Im großen Ganzen ist der Nachweis von Mehlverfälschungen für den Laien sehr schwierig, ja es ist sogar ganz unmöglich, das Quantum der Beimengung festzustellen. Wie schon bemerkt, ist die mikroskopische Prüfung am einfachsten, doch muß man hierzu die Präparate der Verfälschungen haben.

Die Firma Heinrich Baecker, Wetzlar, liefert ca. 40 verschiedene derartige Präparate von verfälschten und verunreinigten Mehlen, welche es

bei mikroskopischer Untersuchung des erhaltenen Mehles ermöglichen, eine eventuelle Verfälschung und deren Art festzustellen.

Wem an einer wirklich zuversichtlichen Untersuchung gelegen ist, der wird stets am besten thun, sich an einen Chemiker zu wenden, und es wäre den Bäckervereinigungen dringend zu empfehlen, ihren Mitgliedern — wie dies auch vielfach geschieht — derartige Untersuchungen durch entsprechende Vereinbarungen mit einem Chemiker zu erleichtern und zu verbilligen.

Im übrigen versichern namhafte Nahrungsmittel-Chemiker, daß bei uns Mehlverfälschungen äußerst selten und meist nur in Teuerungsjahren vorkommen. Wir dürften dies sehr wesentlich dem Nahrungsmittel-Gesetz verdanken, welches Verfälscher strenge bestraft.

Noch vor 20 Jahren waren Mehlverfälschungen durchaus an der Tagesordnung und von einem bekannten Nahrungsmittel-Chemiker rührt das folgende, diesbezügliche Sprüchlein her:

Wer nie sein Brot mit Schwerspat aß,
Wer nie vor gipsmehlhalt'gen Klößen
Und kreideschweren Nudeln saß,
Vor dem will ich mein Haupt entblößen,
Ihn fragend fröhlich im Gemüt,
Woher sein Weib ihr Mehl bezieht.

Nutzbarmachung verdorbenen Mehles.

Mehl, welches durch feuchtes Lagern, durch Wasser 2c. notgelitten hat, oder vielleicht aus nicht ausgereiften, resp. keimenden Korn hergestellt wurde, ist für sich allein niemals verwendbar.

Selbst eine Vermischung mit gutem Mehl (wie sie durch eine französische ministerielle Verordnung vom Anfang des 19. Jahrhunderts empfohlen und gestattet wurde) kann derartiges verdorbenes Mehl nicht vollständig gebrauchsfähig machen; der im Mehl enthaltene Kleber hat seine Fähigkeit, Wasser aufzunehmen, zum großen Teil verloren, ist in Fäulnis übergegangen und verwandelt das Mehl in eine übelriechende Masse; das Brot wird dicht und schliffig.

Es giebt jedoch eine Anzahl Verfahren, um dem verdorbenen Mehl seine notwendigen Eigenschaften wiederzugeben, und es seien einige hiervon angeführt:

1. Englische Bäcker setzen verdorbenem Mehl Alaun zu; belgische und französische Bäcker Kupfer- oder Zinkvitriol.

Beide Mittel sollen die gewünschte Wirkung haben, jedoch dem menschlichen Organismus nicht zuträglich sein und da ihre Verwendung eine gewisse Uebung erfordert, man auch durch zu große Quantitäten mit dem Nahrungsmittelgesetz kollidieren kann, so ist hiervon abzuraten.

2. Harmloser und gleich günstig in der Wirkung ist der vom Prof. Liebig empfohlene Kalkwasserzusatz zum Sauerteig. Ein Zusatz von 45 g Kalk in 27 Liter Wasser gelöst, genügt für 100 Ko. Mehl vollständig. Diese Lösung wird dem verdorbenen Mehl beigemengt und dann erst der Sauerteig und das übrige Mehl und Wasser zugeknetet. Zu beachten ist, daß ein solcher Teig mehr Salzzugabe erhalten muß.

3. Nach anderen Angaben soll es schon genügen, bei Mehl von ausgewachsenem Korn das doppelte Quantum Salz wie üblich anzuwenden, um dem Kleber seine ursprüngliche Beschaffenheit zu geben.

4. Auf Grund französischer Versuche wird empfohlen, durch Feuchtigkeit verdorbenes Mehl in Körbe zu füllen und im Ofen bei ca. 70—80° C. zu trocknen; natürlich läßt sich dies Verfahren bloß bei kleineren Quantitäten anwenden.

Aufbewahrung des Mehles.

Hat der Müller gutes Mehl geliefert und ist dies durch Prüfung festgestellt, so bleibt es Aufgabe des Bäckers, für richtige Aufbewahrung des Mehles zu sorgen, um ein Verderben desselben zu verhüten.

Im Winter, vom Oktober nämlich bis zum April, erleidet das Mehl keine Veränderungen; mit dem Beginn des Frühlings aber und bis Ende August geht es leicht in Gärung über, nimmt einen üblen Geruch an und verliert sehr an Wert.

Die Spekulanten in Mehl sollten dies wohl bedenken. Es scheint sogar, daß das Mehl selbst bei ziemlich kalter Jahreszeit noch in Gärung geraten kann, denn die Zeitungen berichteten unlängst, daß ein Müller ungefähr 200 Säcke Mehl, welche er aus Amerika hatte kommen lassen, und das bei ihm ganz verdorben war, in den Fluß werfen lassen mußte.

(Der betreffende Müller schien nicht zu wissen, daß aus verdorbenem Mehl noch alle darin enthaltene Stärke gewonnen und dadurch ein Teil des erlittenen Verlustes ersetzt werden kann.)

Für Konservierung großer Quantitäten Mehles giebt es verschiedene Methoden, die jedoch für den praktischen Bäcker ohne Wert sind, und die wir deshalb auch nur kurz streifen wollen.

In erster Linie ist es notwendig, das Mehl vor dem Lagern mög-

lichst zu trocknen und kann dies durch Aufschütten auf Böden, öfteres Umschaufeln und kräftige Luftcirkulation geschehen.

Handelt es sich jedoch um weitere Transporte, so genügt das Trocknen nicht, sondern empfiehlt es sich, das Mehl vor dem Versand zu dämpfen, d. h. in eigenen Trockenvorrichtungen seinen Wassergehalt auf ein möglichst geringes Maß zu reduzieren.

Sodann wird das derartig getrocknete Mehl in Fässer eingestampft, und soll es sich auf diese Weise lange Jahre halten.

Bekommt der Bäcker eingestampftes Mehl in Fässern (was jetzt durch amerikanischen Mehlimport häufig geschieht), so ist es empfehlenswert, dasselbe möglichst sofort zu entleeren, auszubreiten, zu sieben und erst dann in Säcke zu füllen.

Ein längeres Stehenlassen in den Fässern hat den Nachteil, daß die atmosphärische Luft nicht genügend das Mehl durchdringen kann, wodurch dasselbe leicht dem Verderben ausgesetzt ist.

In Amerika wird das Mehl vielfach unter hohem hydraulischen Druck gepreßt, und wenn man bedenkt, daß das Quantum, welches ein Mensch pro Jahr zu seiner Nahrung bedarf, also ca. 500 Kilo, in dieser Weise auf den Raum von ½ cbm zusammengepreßt werden kann, so ist leicht einzusehen, daß auf diese Weise große Mehlquantitäten auf einen verhältnismäßig kleinen Raum zusammenzubringen und dadurch für die Zeiten der Not große Vorräte aufzubewahren sind.

Trotzdem hat sich diese Methode noch wenig eingeführt, und zieht man es immer noch vor, das Korn selbst zu lagern, wohl auch mit Rücksicht darauf, daß bei diesen zusammengepreßten Mehlen leichter Verfälschungen vorkommen können.

Für den praktischen Bäcker hat aber, wie schon gesagt, diese Methode keinen Wert, und es wird sich für ihn immer nur darum handeln, ein verhältnismäßig kleineres Quantum in Säcken erhaltenes Mehl auf geeignete Weise aufzubewahren.

Herr Bäckermeister Jos. Fritsch in Sarajewo, dem wir verschiedene Beschreibungen und Abbildungen seiner gut geleiteten Bäckerei verdanken, giebt uns u. A. auch nachstehendes Bild seines Mehlbodens, und beschreibt denselben folgendermaßen:

a) Mehlboden für die Weißbäckerei.

Dieser hat einen Fassungsraum von acht Waggon Mehl und ist in drei Abteilungen für die verschiedenen Mehlsorten eingeteilt.

Das Mehl wird ausgeleert und in die zugehörigen Abteilungen eingesiebt, zu welchem Zwecke zwei Mehlsieb-Maschinen vorhanden sind.

Von diesen Maschinen ist die eine für feines, die andere für schwärzeres Mehl konstruiert, also mit verschiedenen Maschenweiten des Siebes versehen.



Fig. 48. Mehlboden zur Schwarzbäckerei des Herrn Jos. Fritsch in Sarajewo.

Nebst reichlicher Ventilation ist am Dach ein größeres Glas-Oberlicht angebracht.

Der Fußboden ist aus feinen Klinkerplatten hergestellt; der Raum sehr luftig und geräumig.

Der Zugang erfolgt auf einer genügend breiten und flach angelegten Holztreppe.

b) Mehlboden für die Schwarzbäckerei.

Dieser ist mit einem Fassungsraum für 5 Waggon Mehl, fast in gleicher Weise mit Verschalungen für das Ausleeren, Mischen und Sieben eingerichtet.

Zum Sieben sind auch hier zwei Mehlsiebmaschinen vorhanden.

Eine genügende Ventilation und hinreichend Licht ist vorhanden.

Der Fußboden besteht aus einem auf Cement aufgelegten Ziegelpflaster.

Die Methode des Herrn Fritsch, das Mehl auszuschütten, läßt sich

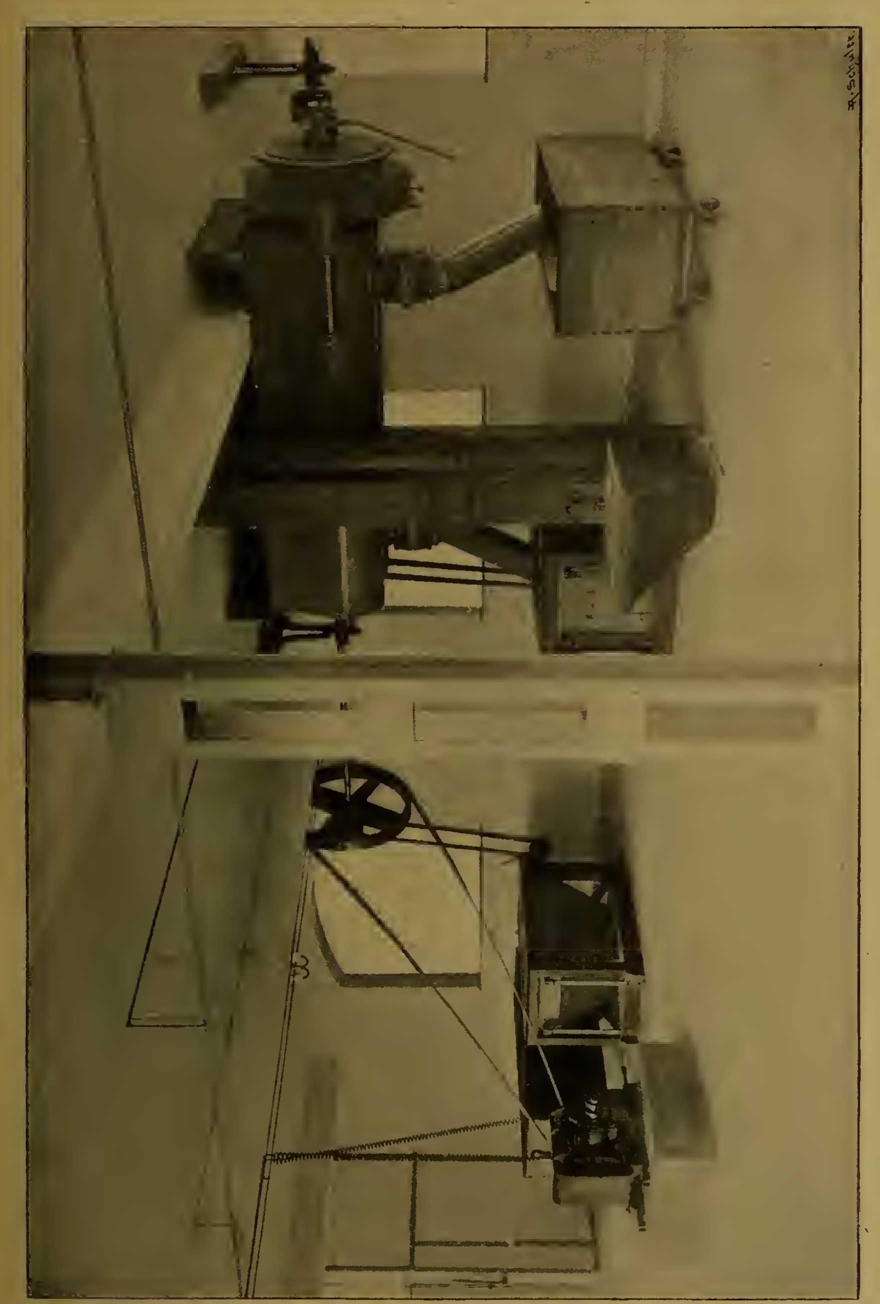


Fig. 49. Abbildung der maschinellen Einrichtung eines Mehlbodens. Eingerichtet von Werner u. Pfleiderer, Cannstatt.

jedoch nach Ansicht sehr vieler erfahrener Bäcker nur dann ausführen, wenn das ausgeschüttete Mehl sehr rasch verbraucht wird.

Von vielen Seiten wird es vollständig verworfen, da naturgemäß das Mehl auf diese Weise viel leichter den Angriffen und Verunreinigungen des Ungeziefers, der Mäuse, Ratten und Katzen ausgesetzt ist.

Das Richtigste wird es immer sein, das Mehl in Säcken aufzubewahren, und diese Säcke nicht zu dicht aneinanderzureihen, namentlich nicht aufeinander zu stellen, damit zwischen den Säcken stets eine Luftcirkulation stattfindet. Bei großer Hitze muß man eine eiserne Sonde, z. B. einen Ladestock, in die Säcke stecken, um zu erfahren, ob sich ihr Inhalt nicht erhitzt. Wenn man bemerkt, daß das Mehl sich zusammenballt, oder sich zu erhitzen beginnt, so muß es sogleich ausgeleert und nach 24 Stunden wieder in den Sack gebracht werden.

Der Mehlraum muß absolut trocken sein. Wenn er zu ebener Erde liegt, ist für einen guten Boden zu sorgen, und bewährt sich am besten ein Betonbelag.

Die Wände sind öfters zu weißnen und event. mit Oelfarbe zu streichen, wodurch das Ungeziefer am besten abgehalten wird.

Bei länger lagerndem Mehl ist öfteres Umsieben und Umschaufeln erforderlich. In dem Mehlraum muß für häufige Lüftung gesorgt werden. Auf keinen Fall sollte ein Mehl verbacken werden, ehe es nochmals gesiebt wurde, weil dadurch nicht bloß Ungeziefer entfernt, sondern das Mehl auch gelockert und backfähig gemacht wird.

Auf die innere Maschineneinrichtung von Mehlräumen werden wir noch später in dem Kapitel „Moderne Bäckerei-Anlagen“ zurückkommen, und geben wir einstweilen nur in Fig. 49 die Abbildung eines größeren derartigen Mehlbodens.

Die Arbeitsweise ist folgende:

Das Mehl wird in den Trichter des Elevators eingegeben. Der Elevator selbst geht durch das obere Stockwerk und führt zurück in die Mehl-Mischmaschine, welche an der Decke angebracht ist.

Die Mehl-Mischmaschine hat zwei Ausläufe, wovon der eine in die Schüttelsiebmaschine, die über einer großen Brotteigmaschine montiert ist, führt, der andere in einen Mehlwagen, mittelst welchem das gemischte Mehl nach der zweiten Siebmaschine, die über einer Knetmaschine für die besseren Weißbrotsorten steht, geführt werden kann.

Der Antrieb dieser Anlage erfolgt durch Transmission mittelst eines eigenen Elektromotors.

Das Mehl wird mittelst Fahrstuhl, dessen Schacht man links noch sieht, auf den Boden befördert.



Für den Feierabend.

Unterhaltendes und Belehrendes aus der Bäckerei aller Zeiten.

Freier Deutscher Bäckerverband.

Herr Karl Philgus, Frankfurt a. M.
1. Vorsitzender des Freien deutschen Bäckerverbandes.



Karl Philgus, Frankfurt a. M.

Als Sohn eines Frankfurter Bäckermeisters wurde Philgus am 24. V. 1859 geboren, und erlernte nach Absolvierung der höheren Bürgerschule erst das Bäckerhandwerk, dann die Kaufmannschaft. Vor 17 Jahren gründete Philgus sein Geschäft in Frankfurt, das jetzt zu den bedeutendsten gehört. 1894 war er in Berlin Mitglied der Kommission für Arbeiterstatistik und gehörte auch der süddeutschen Deputation an, welche im Jahre 1897 beim Reichskanzler Fürst Hohenlohe wegen Aufhebung resp. Milderung des Maximal-Arbeitstages vorstellig wurde.

Seit 15 Jahren ist Philgus im Vorstand des Freien Deutschen Bäckerverbandes, zu dessen Vorsitzenden er auf dem Verbandstag in Metz 1898 erwählt wurde.

Central-Verband „Germania“.

J. E. C. Knüppel, Altona,

Vorsitzender des Zweig-Verbandes „Norden“.

(Bild auf Seite 34.)

Herr J. Knüppel, geboren zu Plau i. M. am 5. Februar 1837, besuchte dort die Bürgerschule und trat infolge des frühen Todes seiner Eltern schon im Jahre 1851 in die Lehre ein. Nach beendeter 3jähriger Lehrzeit zog er sofort in die Fremde mit dem Vorsatz, nicht nur Land und Leute kennen zu lernen, sondern auch in seinem Handwerk sich möglichst zu vervollkommnen.

Arbeitete als Geselle in Rendsburg, Altona und Wandsbeck, endlich ca. zehn Jahre in Hamburg.

Im August 1864 erwarb J. Knüppel eine Bäckerei in Altona, welche er bis zum Jahre 1895 — also durch 31 Jahre — betrieb.

Während dieser Zeit verwaltete er durch 22 Jahre das Amt des Obermeisters der Weißbäcker-Innung, legte es aber bei seiner Geschäftsaufgabe nieder und wurde zum Ehrenobermeister dieser Innung, im April 1899 auch zum Ehrenobermeister der durch Gesetz vereinigten beiden Bäcker-Innungen ernannt, bei welcher Gelegenheit ihm ein Diplom und ein silberner Tafelaufsatz gestiftet wurde.

Im Vorstand des Zweig-Verbandes „Norden“ ist J. Knüppel seit 22 Jahren, seit drei Jahren Vorsitzender desselben.

Auch durch viele sonstige Ehrenämter wurden die Verdienste J. Knüppels anerkannt, so ist er seit 1882 Stadtverordneter, lange Jahre hindurch Mitglied des Kirchenvorstandes, ferner Mitglied der Schleswig-Holsteinischen Gewerbekammer, solange dieselbe bestand, und endlich Mitglied des Bezirks-Eisenbahnrats Altona.

E. Biener, Dresden,

Vorsitzender des Zweig-Verbandes „Saxonia“.

(Bild auf Seite 35.)

Herr Eduard Biener hat sich durch eine schwere Jugend und ein arbeitsreiches Leben zu seiner jetzigen Stellung durchringen müssen. Von drei Geschwistern als einziger Sohn eines Schiffseigners in Krippen bei Schandau im Jahre 1841 geboren, verlor er schon frühzeitig beide Eltern, so daß er Waisenknabe war, als er Ostern 1855 in Pirna in die Lehre kam. Nachdem im Jahre 1856 sein Lehrmeister der damals herrschenden Typhusepidemie erlegen war, beendete B. die Lehre bei der Lehrmeisterin und stand ihr auch später noch lange Jahre als Geselle und Werkmeister bei. Im Jahre 1864 begab er sich auf die Wanderschaft, durchwalzte mit dem Berliner auf dem Rücken das Königreich Sachsen und einen großen Teil Deutschlands, um schließlich in Naumburg Arbeit zu nehmen. Später arbeitete er in Oschatz, wo er als Werkmeister einem kranken Meister sowohl, als nach dessen Tode der Witwe desselben zur Seite stand. In diesem Hause sollte er auch sein häusliches Glück begründen, denn zu Anfang des Jahres 1867 verheiratete er sich mit der ältesten Tochter des Hauses und begründete, sich selbständig machend, sein Geschäft in der Thalstraße zu Dresden, das er noch jetzt in Besitz und Betrieb hat. Von schweren Schicksalsschlägen ist er nicht verschont geblieben, denn nach zehn-

jährigem, ungetrübtem Eheleben wurde ihm die Gattin durch den Tod entrissen. Mit seiner zweiten Gattin, mit der er nun bereits wieder seit 20 Jahren vermählt ist, lebt er in überaus glücklicher Ehe. E. Biener bekleidet auch die Stellung des Obermeisters der Bäckerinnung Dresden.

Alb. Korn, Königsberg i. Pr.,

Vorsitzender des Zweig-Verbandes „Ostpreußen".

(Bild auf Seite 36.)

Herr A. Korn wurde am 2. September 1847 als Sohn einer Bäckerfamilie geboren und besuchte das Realgymnasium seiner Vaterstadt Königsberg, welches er — erst 15 ½jährig — als Primaner verließ.

Hierauf trat er in der väterlichen Bäckerei als Lehrling ein, wurde 1865 Geselle und ging bald darauf in die Fremde. Arbeitete in Brandenburg, Wiesbaden, Antwerpen, Paris (auf der Ausstellung 1867), Hamburg, Berlin, Wien, Dresden und kam 1868 wieder zurück, um zunächst bei seinem Vater als Werkmeister einzutreten.

Im Jahr 1870 übernahm Korn ein eigenes Geschäft, welches er aus sehr ungünstigen Zuständen zur größten Bäckerei am Platze emporbrachte; er beschäftigt jetzt 12 Bäcker, 2 Konditoren, 1 Kutscher, 3 Hausdiener und 5 Verkäuferinnen.

Im Jahre 1880 wurde Korn der Titel eines Hoflieferanten S. M. des Königs verliehen.

Seit 29 Jahren mit der Tochter eines Schiffskapitäns verheiratet, erfreut sich Korn acht lebender Kinder, von denen ein Sohn seine Stütze ist.

Das Amt des Verbands-Vorsitzenden bekleidet Korn seit 1889, außerdem ist er seit 1897 Stadtverordneter und sind ihm noch neun andere Ehrenämter übertragen.

Gustav Karow, Danzig,

Vorsitzender des Zweig-Verbandes „Westpreußen".

(Bild auf Seite 37.)

Herr G. Karow ist am 4. September 1852 zu Driesen bei Frankfurt a. O. geboren, besuchte bis zu seinem vierzehnten Jahre die Schule und erlernte von 1866 bis 1869 bei Herrn Bäcker und Obermeister Stephan das Bäckerei-Gewerbe, arbeitete noch von April 1869 bis 1870 in seiner Vaterstadt als Geselle, ging alsdann in die Fremde. Nachdem Karow mehrere Jahre in Danzig bei Herrn Julius Schubert als Werkmeister gearbeitet hatte, etablierte er sich 1876 und heiratete Mai desselben Jahres, trat 1880 als Mitglied der Danziger Bäcker-Innung bei, war von 1881 Vorstandsmitglied und von 1894 Obermeister derselben.

Seit 1881 ist Karow Rendant des Zweig-Verbandes „Westpreußen" und von 1897 an Vorsitzender desselben; seit 1892 bekleidet er das Ehrenamt als Stadtverordneter der Stadt Danzig.

Joh. Müller, Bremen,

Vorsitzender des Zweig-Verbandes „Nordwest".

Joh. Müller wurde 1847 zu Bremen geboren, trat 1862 in die Lehre, erlernte Weißbäckerei und Konditorei. Nach beendeter Lehre ging er nach Hannover, kehrte

aber nach Bremen zurück und machte das Einjährig Freiwilligen-Examen, wurde jedoch vom Militär zurückgesetzt. Ging nun in die Fremde und bereiste Deutschland, Schweiz, Oberitalien und Oesterreich teils zu Fuß. Arbeitete in Frankfurt a. M., Detmold, in der Hofkonditorei von Rottenhöfer in München, Zürich und Wien. Nach erfolgter Rückkehr nach Bremen übernahm er das Geschäft der Mutter, die in den wohlverdienten Ruhestand trat. Im Jahre 1872 gründete Müller die Weißbäcker-Innung mit und verwaltete lange das Amt des Schriftführers und jetzt ist er seit 11 Jahren Obermeister der Innung. In Gemeinschaft mit C. U. Bitter leitete er den „Nordwest" seit seiner Gründung und hat für den Bäckerstand viel durch Wort und Schrift gewirkt. Besonders lieh er seine Feder der Agitation gegen den Maximal-Arbeitstag. Er war einer der 12 Meister Deutschlands, welche in Angelegenheit der Bundesratsverordnung zur Auskunft mit nach Berlin berufen wurden. — Seit dem Zollanschluß hat sich Müllers Bäckerei zu einem bedeutenden Versandgeschäft von kleinen Zwiebäcken entwickelt. Selbst S. M. der Kaiser bezieht aus diesem Geschäft die beliebten „Kaiserkringeln". — Seit dem Tode Ulrich Bitters 1892 steht er dem Zweig-Verbande „Nordwest" als Vorsitzender vor.



Joh. Müller, Bremen.

Ruhmesblätter aus der Geschichte der Bäcker.

Das zweite der auf dem Centralverbandstag in Magdeburg, Sommer 1899, gestellten lebenden Bilder zeigt die Ueberweisung einer Ehrenfahne an die Leipziger Bäckerinnung durch Abgesandte des Königs Gustav Adolf von Schweden, 1632.

Noch eine Ehrenfahne soll es sein,
Der heute wir im Bild Erinn'rung weih'n! —
Die Gegenwart versinkt, ich lenk' den Blick
Zur Zeit des dreißigjähr'gen Kriegs zurück.

Geschlagen war die Schlacht bei Breitenfeld,
Das Kaiserliche Heer schien fast vernichtet,
Besiegt, verwundet, flieht nach Halberstadt
Feldmarschall Tilly, neue Kräfte sammelnd.

Der König Gustav Adolf, sieggekrönt,
Beschließt im Einverständnis mit Johann,
Kurfürst von Sachsen, nunmehr die Verfolgung
Des flücht'gen Feindes ganz zu unterlassen,
Doch dafür in das Herz von Oesterreich
Durch Böhmen und durch Franken einzubrechen.
Der Kurfürst wählte Böhmen sich zum Ziel,
Der Schwedenkönig die Liguisten-Lande,
Ein Plan, gar kühn durchdacht und inhaltschwer.



Fig. 50. Ueberweisung einer Ehrenfahne an die Leipziger Bäcker-Innung durch Abgesandte des Königs Gustav Adolf von Schweden, 1632.

In zwei Kolonnen zieht das Schwedenheer
Durch Thüringen und steht am dritten Tag
Bei Königshofen an der Frankengrenze.
Doch überall, wohin das Auge blickt,
Brand und Verwüstung, Elend, Not und Jammer,
Es fehlt Proviant, auch nicht ein Bissen Brot
Ist aufzutreiben hier in Feindes Landen.
Die Not, sie wächst, doch Gustav Adolf weiß
Noch Rat für seine tapferen Soldaten,
Er, den belebt stets hat die Zuversicht,
Die Mutter aller seiner großen Thaten.
Er, der gebetet: Unser täglich Brot
Gieb, Herr, uns heute, — nimmer zagt' er
Und fand auch jetzt den Weg, sich und das Heer
In Feindesland vor Hungersnot zu schützen.
An Leipzigs Bäcker wendet er sich flugs:
Von ihnen, die sich seine Freunde nennen,
Erwarte er das lang' entbehrte Brot,
Und königlich werd' er's den Bäckern danken.
Nicht war umsonst sein Ruf! Die Leipz'ger Innung
Sie half sofort und schon am nächsten Tag
Geh'n 63000 frische Brote
Trotz eig'ner Not an Gustav Adolf ab.
Doch damit nicht genug! Die Bäcker Leipzigs
Versorgten die Bedrängten wochenlang,
Bis Gustav Adolf dann, vom Glück begünstigt,
In Franken selbst ersehnte Hilfe fand. —

Zwei Monde später, just ein Sonntag war's,
Die Leipz'ger Bäcker hielten Morgensprache
In ihrer vollbesetzten Innungshalle,
Da öffnet sich die schwere Eichenthüre
Und es erscheinen schwed'sche Offiziere.
Lautlose Stille rings. Der Obermeister
Erhebt von seinem Platze sich, verwundert,
Was wohl der Schweden Ankunft hier bedeute.
„Mein König sendet mich," der Hauptmann spricht,
„Zu Euch, ihr hilfsbereiten Leipz'ger Bäcker,
„Ihr waret es, die in der höchsten Not
„Trotz eigenen Bedarfs sein hungernd Heer
„Gespeist, gekräftigt habt mit euren Gaben.
„Trotz Sturm und Drang hat Gustav Adolf nie
„Vergessen Euer Wohlthun, Eure Hilfe!
„Als Zeichen seiner inn'gen Dankbarkeit
„Nehmt an von ihm hier diese Ehrenfahne!
„Bewahret sie zum bleibenden Gedächtnis
„Als wohlverdiente Königliche Spende!" —

Zwei Hundert Sieb'n und Sechzig Jahr' sind's her
Und heut' noch hat die Leipz'ger Bäcker-Innung
Die Gustav Adolfsspende im Besitz.
Stolz flattert sie voran bei hohen Festen,
Die altehrwürd'ge selt'ne Schwedenfahne,
Ein Zeugnis freien, edlen Bürgersinns,
Und nach Jahrhunderten noch wird man halten
In hohen Ehren diesen Schatz der Alten! —

Abdrücke aus alten Werken.



Fig. 51. Marx leutner so in der melwoch ist gewest ist hereinkummen den 14. April im 44. Jahre und ist gestorben an unser Frauen Lichtmeßabend im 51. Jare.

(Abdruck aus der handschriftlichen Chronik mit gemalten Bildern der Insassen des Landauerstiftes in Nürnberg, aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts stammend.)

Aus der im Jahre 1758 in Stuttgart erschienenen

Sammlung derer samtlichen Handwercks-Ordnungen

Des

Hertzogthums Würtemberg,

Wie solche von Zeit zu Zeit in das Land gnädigst promulgirt und ausgeschrieben worden

entnehmen wir folgende

Becken-Ordnung.

Der Erste Punct.

Nachdem nun Eingangs deren Uns, der Becken halben, eine geraume Zeithero grosse Klagen, fürnemlich darinnen vorkommen, als ob selbige in Bachung des Hauß-Brods, mit Unserer Unterthanen mercklichem Nachtheil und Schaden, allerley Vortheil gebrauchen und suchen thäten, welche Wir aber ihnen nachzusehen und länger zu gedulden keineswegs gemeint seyen. Deme nun, so viel immer möglich zu begegnen, und hergegen solch Unwesen mit ernstlicher Abschaffung derjenigen Fehler, so bißhero hin und wieder fürgeloffen, in einen andern und mehr verbesserlichen Stand zu bringen:

So ist hiemit Unser Gnädiger Befehl, daß in allen Unsern Amts-Städten durch Vogt, Burgermeister und Gericht, zwey ehrliche Männer, wo möglich, von Gericht und Rath, die sich auf das Mühl- und Beckenwerck wohl verstehen, zu Ob- oder Kertzenmeistern über die Becken, und Kornmesser erwählt werden, welche einen leiblichen Ayd zu GOtt dem Allmächtigen schwöhren sollen, Uns, auch Stadt und Amt getreu und hold zu seyn, Unsern Nutzen und Frommen zu fördern, dargegen aber allen Schaden und Nachtheil zu warnen und zu wenden, nach ihrem besten Vermögen, auch alle und jede Puncten, so in dieser Unserer Becken-Ordnung begriffen, mit Ernst und getreuem Fleiß zu halten, und darunter nicht ansehen, Eigennutz, Freundschafft, Feindschafft, Geschenck, oder Gaben, sondern Recht und Gerechtigkeit helffen erhalten, nicht weniger alle diejenige, so dieser Unserer Ordnung, und der Billigkeit zuwider handlen, der Gebühr nach abstraffen, oder solche an gehörigen Orten anbringen, hinwiederum andere schädliche Mißbräuch, so biß daher von denen Müllern, Becken, oder Kornmessern fürgeloffen wären, oder noch fürlaufen möchten, so viel immer möglich zu Erhaltung guter Policey abschaffen, und in Summa alles dasjenige thun, was getreuen, ehrbarn, und verständigen Ob- und Kertzenmeistern eignet und gebühret: Alles getreulich und ungefährlich.

Der Ander Punct.

Wann sich dann zwischen denen Becken und Kornmessern, oder zwischen denenselben und denen Kunden Stritt zu tragen würden, dieselbige sollen denen Kertzenmeistern jedesmals angebracht, und durch sie ihrem besten Verständniß nach geschlichtet werden: Würde aber die Sach ihnen zu schwehr fallen, sollen sie die Mühlmeister zu sich ziehen, die Partheyen der Billigkeit gemäß vergleichen, und entweder die Uebertretter gebührlich abstraffen, oder solches bey Vogt, Burgermeistern und Gericht anbringen; doch sollen sie, die Mühl- und Kertzenmeister, vermög unserer hiebevor, de Dato am Tag Martini, Anno 1608. deßgleichen den 15ten Novembr. Anno 1618. und dann insonderheit den 24ten Julii 1620. publicirter, und Unserer jüngst wiederum aufgelegter Landes-Ordnung angehängten neuen Mandaten, Fol. 290. 320. und 337. einverleibter, hiehero wiederholter ausdruckentlicher Rescripten, höher nicht, dann von 15. biß auf 60. kr. zu straffen befugt seyn.

Der Dritte Punct.

Die Müller, Becken und Kornmesser, mögen ein Gesellen-Stuben bestehen, und einen Stubenmeister erwählen, die sollen neben denen verordneten Mühl- und Kertzenmeistern, ob dieser unserer Ordnung und aller Erbarkeit halten, Gotts-lästerung, hohe Spiel, Volltrincken, schandbare Reden, und andere Ueppigkeit, keineswegs gedulden, sondern allerdings abschaffen, und mit Ernst abstraffen, solches auch ihrer Gesellen und Stuben-Ordnung einverleiben lassen: Es sollen aber auch die Meister und Gesellen einander weiter nicht, dann auf das höchste um Ein Gulden abzustraffen Macht haben.

Der Vierte Punct.

Alle Jahr, wann die Verordnete, in Beyseyn Unsers Amtmanns und zweyer des Gerichts oder Raths, erstallegirten, den 24. Julii Anno 1620. bey dem Sechsten Puncten erwehnten Befehls, ihre Rechnung erstatten, sollen einem gantzen Handwerck der Müller, Becken, Brod-Beschauer, und Kornmesser, ihre Ordnungen abgelesen, und was darwider gehandelt, ohnnachläßlich abgestrafft werden.

Der Fünffte Punct.

Wann die Kertzenmeister einem Handwerck etwas, dasselbige betreffend, umzusagen haben; das soll durch die jüngste Meister der Becken beschehen.

Der Sechste Punct.

Welchem die Kertzenmeister zu einem Handwerck bieten, oder sonsten rechtmäßiger Weiß etwas befehlen lassen, der solle (er habe dann darwider erhebliche Ursachen einzuwenden) solchem nachzusetzen schuldig seyn, bey Straf Fünffzehn Kreutzer.

Der Siebende Punct.

Welcher fürohin in Unserm Hertzogthum das Becken-Handwerck anfahen, und Meister darinnen werden will, der soll, das er ermeldt Handwerck bey einem ehrlichen Meister redlich erlernet, und seine versprochene Zeit darüber erstanden habe, zu beweisen, und darum ein ordentlich schrifftlich Urkund aufzulegen, schuldig seyn. Der nun keines Meisters oder Burgers Sohn wäre, der solle das Handwerck selbigen Orts eher zu treiben nicht zugelassen werden, er habe dann zuvor das Burger-Recht ordentlicher Weiß erlanget und zuwegen gebracht: Immassen ihme auch das Bachen nicht zu gestatten, biß er einem gemeinen Handwerck zuvor Ein Gulden erleget hat.

Wäre aber derselbige eines Becken Sohn, der schon zuvor Burger gewesen, solcher solle deßwegen nur Dreyßig Kreutzer erlegen; Sonsten lassen Wir es, wegen Bach- und Machung des Meisterstucks, bey dem Herkommen an jedem Ort, wie es biß dato gebräuchig gewesen, fürohin ebenmäßig verbleiben.

Der Achte Punct.

Welcher Meister einen Jungen das Becken-Handwerck zu lehren begehrt, der soll ihne weniger nicht dann auf zwey Jahr lang annehmen, und in solcher Zeit mit getreuem Fleiß unterweisen, auch innerhalb vierzehen Tagen, nach des Jungen Anstand, ihne denen geschwohrnen Meistern fürstellen, und die getroffene Abhandlung, in sein des Jungen Eltern oder Verwandten Gegenwart, einschreiben lassen; Allda dann er, der Jung, über das versprochene Lehr-Geld, alsobald dreyßig Kreutzer; Deßgleichen der Meister auch so viel in die Laden erlegen solle.

Der Neunte Punct.

Wann ein Meister seinen Sohn das Becken-Handwerck lehren will, soll er denselben gleicher Gestalt denen Geschwohrnen fürstellen, solches einschreiben lassen, und darauf in die Laden erlegen fünffzehen Kreutzer.

Der Zehende Punct.

So nun ein Jung oder Meisters Sohn, die bestimmte zwey Jahr lang also gehorsamlich und unklagbar erstreckt und ausgelernet hätte: Alsdann soll des Jungen Lehrmeister ihne Jungen, wiederum vor denen Geschwohrnen ledig zehlen, und solche Ledigzehlung, zu seinem Anstand verzeichnet werden.

Der Eilfte Punct.

Es soll auch ein jeder Jung oder

Meisters Sohn, der zwey Jahr um sein Handwerck gedienet, und redlich ausgelernet hat, nach seiner Ledigzehlung drey Jahr lang, und nicht weniger, (es wären dann erhebliche Ursachen vorhanden) dem Handwerck aufrecht und redlich nachwandern, oder dasselbig bey ehrlichen Meistern, solche Zeit über treiben. Es solle ihme auch vor Vollstreckung derselben, das Meisterstück zu machen nicht zugelassen, vielweniger das Handwerck für sich selbsten anzufangen gestattet werden.

Der Zwölffte Punct.

Wann ein Meister einen Jungen ausgelernt, und ledig gezehlet hat: So soll derselbig Meister, in denen nächsten dreyen Jahren darnach, keinen Jungen mehr anzunehmen, und das Handwerck zu lehren, Macht haben, bei Straff vier Gulden.

Der Dreyzehende Punct.

Wann ein Meister, der einen Lehr-Jungen angenommen, vor der Zeit, da der Jung ausgelernet hätte, mit Todt abgehen würde, sollen seine hinterlassene Erben denselbigen Jungen, bey einem andern redlichen Meister, auf ihren Kosten, vollends auslernen zu lassen verbunden seyn.

Der Vierzehende Punct.

Würde aber der Jung vor Ausgang der Lehr-Jahr, ohne rechtmäßige Ursach austretten und hinweg laufen: Sollen seine Verwandten ein als den andern Weg das gantze Lehrgeld für ihne erlegen.

Der Fünffzehende Punct.

Da auch der Meister seinen angenommenen Lehr-Jungen nicht halten würde, daß er bleiben könnte, der soll das empfangene Lehrgeld wieder heraus zu geben schuldig seyn.

Der Sechzehende Punct.

Welcher Knecht einem Meister, ohne genugsame Ursach, zwischem dem Ziel, aus dem Dienst gehet und aussteheт, den solle dasselbige Ziel kein anderer, ohne des vorigen Meisters Erlaubniß anstellen, bey Straff von ihrer beyder jedem fünff und vierzig Kreutzer.

Der Siebenzehende Punct.

Wann ein Meister einen fremden Knecht annimmt, den soll er über acht Tag nicht bey sich behalten, er habe ihn dann unserm Amtmann fürgestellet, und von ihme in die Gelübd nehmen lassen, bey Straff drey Gulden zwanzig Kreutzer.

Der Achtzehende Punct.

An Sonn- und Feyertägen solle kein Meister, ohne erhebliche Ursachen, oder Bewilligung seiner Obrigkeit, wann der Bachtag nicht an ihme ist, in seinem Hauß bachen lassen, bey Straff eines Guldens.

Der Neunzehende Punct.

Wann von denen geschwohrnen Ob- oder Kertzenmeistern einem andern Meister zu bachen befohlen wird, der soll demselbigen gehorsamlich nachsetzen, er habe dann darwider erhebliche Ursachen einzuwenden, bey Straff dreyßig Kreutzer, und nichts destoweniger zu bachen schuldig seyn.

Der Zwanzigste Punct.

Wann des gebachenen Brods zu viel wäre, so mögen die Geschwohrne, mit Vorwissen und Rath eines Burgermeisters, das Handwerck einmal oder zwey einstellen, doch dergestalten, daß allweg auf das wenigst alle Tag neu gebachen Brod für reisende und krancke Leuthe, durch einen oder zween Becken, nach jedes Orts Gelegenheit, wann sie die Ordnung treffen wird, gebachen werde. Welcher aber solch Gebott verachtet, und nichts destoweniger fortbachen würde, der soll alsdann dem Handwerck unnachläßlich zu erlegen schuldig seyn zwanzig Kreutzer.

Der Ein- und Zwanzigste Punct.

Dieweil die Früchten nicht alle Jahr jeden Orts gleich, sondern in einem Jahr und Ort besser als in dem andern erwachsen, sollen die Geschwohrne nach der Ernd, wann die Frucht verjoren hat, oder wann es sich sonsten bedarff, die Proben mit allem Fleiß machen, denenselbigen nach, ohne alles Ansehen einiger Person, einen rechtmäßigen Brod-Tax verfassen, und jedesmal denen Becken anzeigen, wie sie das Weiß- auch Rücken-Brod bachen und verkauffen sollen.

Der Zwey und Zwanzigste Punct.

In Machung ermeldter Brod-Tax sollen die Geschwohrne jedes Orts Gelegenheit in acht nehmen, und nach dem man das Holtz in einem und anderm Ort zu wegen zu bringen hat, oder sonsten unterzukommen ist, solche Brod-Tax also mäßigen, daß sich so wohl der Beck, als Haußmann, mit Billigkeit darob nicht zu beschwehren habe.

Der Drey und Zwanzigste Punct.

Die Becken sollen nach Anleit- und Ausweisung des vier und sechzigsten Puncten Unserer neuen Müller-Ordnung, von einem jeden Scheffel Kernen, der zu Rücken Kauf-Brod gemahlen wird, weniger nicht oder wohl mehr dann ein gehauffet Simrj Kleyen; von einem Scheffel Waitzen anderthalb Simrj, und von einem Scheffel Rocken zwey Simrj ermeldter Kleyen machen lassen, bei Straf vier Gulden.

Der Vier und Zwanzigste Punct.

An Orten, wo es seyn kan, sollen die Weißbecken kein Rücken-Brod auf den Kauf backen, da es aber anderst nicht seyn kan, allda sollen die Brod-Beschauer ihr Aufsicht um so viel desto fleißiger haben, daß von einem jeden Scheffel Kernen oder Waitzen mehr nicht, dann vier, oder auf das höchste, fünff Streichen Schönmehl, bey Straf vier Gulden ausgezogen, auch damit hierunter kein Betrug, oder Gefährlichkeit durch sie gebraucht, das Rucken-Brod nachdem es beschaffen, jedesmal darnach geschätzt werde.

Der Fünff und Zwanzigste Punct.

Diejenige Becken, welche Weiß- oder Rücken-Brod zumal auf den Kauf bachen, sollen jederzeit das Ort, darinnen sie wohnen, es sey ein Stadt oder Dorf, mit Brod nach Nothdurfft versehen, bey Straf nach Gerichtlicher Erkanntniß.

Der Sechs und Zwanzigste Punct.

So solle auch nicht zugelassen werden, daß die Becken zuviel Weiß- und zu wenig Rucken-Brod bachen, darauf dann unsere Amtleuth, und Brod-Beschauer gute Achtung haben, und den Becken solches zu verbieten wissen; Immassen dann die Ueberfahrer, auf vorgehend Anbringen, nach Gestalt erzeigten Ungehorsams, allwegen mit gebührenden Straffen angesehen werden sollen.

Der Sieben und Zwanzigste Punct.

Wann die Früchten auf- oder abschlagen, so sollen die Becken für sich selbsten, ohne jedes Orts ordentlicher Obrigkeit Vorwissen und Bewilligung, weder mit dem Gewicht ab- noch mit dem Geld aufsteigen, bey Straf von einem jeden, so solches übertretten wird, zehen Gulden.

Der Acht- und Zwanzigste Punct.

Wann einem Becken sein Brod allbereit abgeschätzt, und er solches heimlicher Weiß theurer, dann die Abschätzung vermöcht, verkauffen würde, der soll von einer jeden Bacheten zu Straf erlegen vier Gulden.

Der Neun und Zwanzigste Punct.

Die Becken, so zu failem Kauf bachen, sollen an Sonn- Feyer- und Marckt-Tägen solch Brod unter das verordnete Brod-Hauß, oder die gemeine Lauben zu tragen schuldig seyn.

Der Dreyßigste Punct.

Ermeldte Becken sollen kein Brod, Weiß- oder Ruckens ausser der Stadt tragen, es seye dann solches zuvor durch die verordnete Beschauer besehen, und für gut erkennet worden, bey Straf eines Guldens.

Der Ein und Dreyßigste Punct.

Da ein Beck das Brod zum andernmal in rechtem Gewicht nicht ausbacht, dem solle dasselbig (wie hienach in der Brod-Beschauer-Ordnung bey dem vierten und vierzehenden Puncten ebenmäßig andeuten: und Fürsehung geschicht) von ermeldten Brod-Beschauern entzwey geschnitten, und unter die arme Leuthe ausgetheilt werden.

Der Zwey und Dreyßigste Punct.

Welcher Beck zu seinem Vortheil mit Fürgebung, daß er weder Korn noch Mehl hätte, gar nicht bachen wollte, und aber dasselbig Korn oder Mehl hernacher durch ein angestellte Haußsuch bey ihme erfunden würde, der soll mit dem Thurn oder

nach Gestalt der Sachen, sonsten ernstlich gestraft, und nichts destoweniger fortzubachen angehalten werden.

Der Drey und Dreyßigste Punct.

Die Hauß Becken betreffend.

Alle Hauß-Becken sollen schuldig seyn, auf des Kunden Begehren, ihme in sein Hauß zu gehen, den Teig zu höflen, oder anzulassen, und des Morgens zu knetten: Was man aber für Höfel zu solchem Teig bedarff, das soll der Beck in Beyseyn des Kunden ins Gewicht darwägen, und hernacher auch in des Kunden Gegenwart wiederum so viel Teig, als des Höfels gewesen, und nicht mehr darfür nehmen; bey Straf, so oft er darwider gehandelt, vier Gulden; Es mag aber auch der Kund den Höfel selbst haben, daran der Beck ihn nicht hindern soll.

Der Vier und Dreyßigste Punct.

Den Teig soll der Kund dem Becken in sein Hauß tragen lassen, alsdann mag des Kunden Weib oder Magd darbey bleiben, biß die Laib gewürckt, eingeschossen, und gebachen werden.

Der Fünf- und Dreyßigste Punct.

Wo bißhero in Unserm Hertzogthum durch die Kuchen- oder Hauß-Becken denen Kunden, mit ihrer grossen Beschwehrd, wären Höfel Laib abgenommen worden, das soll alsobald durch unsere Amtleuthe allerdings abgeschafft, und so wohl dem Kunden, als Becken verbotten werden, keinen Höfel-Laib mehr weder zu geben, noch zu nehmen; dem Kunden bey Straf so oft das geschicht vier Gulden, dem Becken aber bey Straf zehen Gulden.

Der Sechs und Dreyßigste Punct.

Es mag auch des Kunden Weib, oder Magd das übergebliebene Würck-Mehl sauber auffegen, und mit ihr heimtragen. Welcher Beck aber solches nicht zulassen würde, der soll zur Straf erlegen vier Gulden.

Der Sieben und Dreyßigste Punct.

Was das Bacher-Lohn anbelanget, weil es es Holtzes und viel anderer Umständ halber in Unserm Hertzogthum sehr ungleich ist: So solle den Becken an jedem Ort (inmassen schon allbereit hiebevor in Stadt und Amt Stuttgardten auf Unsere Approbation in das Werck gesetzt worden) durch Vogt, Burgermeister und Gericht, eine gewisse Belohnung für das Bachen, nach Gelegenheit desselben Orts, also gemacht werden, daß der Beck wohl darbey bestehen, und der Kund sich darob mit der Billigkeit nicht beschwehren möge: Da aber einer oder der ander den Kunden über den gesetzten Bacher-Lohn steigern würde, soll er jedesmals zur Straf erlegen vier Gulden.

Der Acht und Dreyßigste Punct.

Nachdem sich in vielfältigen mit Fleiß gemachten Proben befunden, daß ein Simrj verrichten Kernens, so Kaufmanns Guth, auf 40. Pfund wohlgezeugtes Hauß-Brod geben mag, die Früchten aber ein Jahr in das ander ungleich, und dann an einem Ort besser als an dem andern erwachsen, deßwegen nicht wohl ein gewisses zu machen: So solle der Beck alles dasjenig, was ihme an Frucht oder Mehl unterhanden kommt, und daraus verbachen wird, bey seinen Pflichten, und Vermeidung nachgesetzter Straf, dem Kunden treulich liefern.

Der Neun- und Dreyßigste Punct.

Und insonderheit wann der Kund dem Becken den Kernen geben, und ihne den selber mahlen lassen wollte: So soll er der Beck für jedes Simrj verrichten Kernen, das Kaufmanns Gut ist, dem Kunden, über Hinnehmung des Würck-Mehls und so viel Taigs, als der Höfel gewogen, auf das wenigst von Sechs biß auf Acht- und Dreyßig Pfund wohl gebachen Hauß-Brod zu liefern schuldig.

Der Vierzigste Punct.

Da aber ein Kund dem Becken ein Streichen ungewogenes und eingemessenen Mehls in sein Hauß geben würde, solle der Beck für jede Streichen, über Hinnehmung des Würck-Mehls und Taigs für den Höfel, dem Kunden von Sechs biß in Acht- und zwanzig Pfund Mehl Fünff- biß in Sieben und zwanzig Pfund wohlgebachen Hauß-Brod einzuantworten

verbunden seyn, bey Straf vier Gulden, neben Wieder-Erstattung des Kunden geklagten und befundenen Abgangs.

Der Ein- und Vierzigste Punct.

Wofern aber der Kund weiß Brod begehrte, solle der Beck ihnen Kunden für jedes Simrj verrichten Kernen, so Kaufmanns-Gut, über Hinnehmung des Würck- und jenigen Mehls, welches Höfen zu reichen, auch auf das wenigst Drey und zwanzig Pfund Weiß- und dann von demselben Nach-Mehl zwölf Pfund Hauß-Brod zuzustellen pflichtig seyn.

Der Zwey und Vierzigste Punct.

Würde einer dem Becken ein Streichen luck eingemessen Schön-Mehl zu verbachen geben: So solle der Beck ihme Vier- und zwanzig Pfund, oder für zwanzig Pfund Schön-Mehl auf das wenigst drey und zwanzig Pfund wohl gebachen Weiß-Brod liefern.

Der Drey und Vierzigste Punct.

Da aber ein Beck von gerechter Frucht weniger als oben gesetzt, dem Kunden geben würde, der solle demselben den Abgang von seinem eigenen Weissen- oder Rucken-Brod, gleiches Zeugs, bey Straf vier Gulden, zu reichen verbunden seyn; Würde aber die Frucht ohngeschlacht und nicht zum Besten, aber doch das Brod wohl ausgebachen seyn: So solle der Beck um ein geringes, (man spühre dann bey ihme einen Betrug) auch nicht gefähret werden.

Der Vier und Vierzigste Punct.

Zum Fall aber der Beck weniger dann obengemeldt liefern, oder wohl etwan dem Kunden das Mehl gar verwechslen, und geringern Zeug verbachen, dann er empfangen hätte, oder auch das Brod verderben würde, daß es dem Kunden nicht annehmlich seyn könnte, der soll, wann er dessen geständig, oder überwiesen, jedesmals, neben Erstattung des befundenen Abgangs, und zugefügten Schadens, um vier Gulden, oder nach gestalten Dingen, auf der Brod-Beschauer oder Unsers Amtmanns Ermäßigung, noch höher dann um bemeldte vier Gulden gestrafft werden.

Der Fünff und Vierzigste Punct.

Ein jeder Kuchen- oder Hauß-Beck soll eine gerechte Waag und Gewicht in seiner Behaussung haben, mit deren man auf das wenigst ein Streichen Mehl auf einmal wägen kan: Dann mag der Kund das Mehl, so er verbachen zu lassen begehrt, durch sein Weib oder Magd, in des Becken Beyseyn, und in seiner Behaussung, auch hernacher das daraus gebachen Brod wägen lassen. Wollte aber der Kund das Mehl in seiner Behaussung selbst wägen, und dem Becken gewogen zu Hauß schicken, das mag der Beck, so er will, nachwägen, und obgesetzter massen die Schuldigkeit darvon liefern.

Der Sechs und Vierzigste Punct.

Und dann zu besserer Erhaltung solcher Unserer Becken-Ordnung, sollen die geschwohrne Meister alles dasjenige Geld, so an Straffen, Bussen, und anderm gefallen, ohneingestellt einziehen, dazu auch Unsere Amtleuthe, wo vonnöthen, ihnen Hülff erzeigen, mit welchem erstrafften Geld es, wie in Unserer Müller-Ordnung, nach Ausweiß nächstgesetzten Extracts, bey dem Sieben und Sechzigsten Puncten mit mehrerem zu sehen, in allweg zu halten.

EXTRACT.

Und damit man eigentliche Nachrichtung haben möge, welchergestalten alles erstraffte Geld einzuziehen, und wohin selbiges zu verwenden: So solle darbey dieser Unterschied und Bescheidenheit gebraucht werden, daß alles dasjenige, so sich über vier Gulden belaufft, bewegender Ursachen Uns, als der Herrschafft, durch Unsere Beamten jeder Orten eingenommen und urkundlich verrechnet: Was aber allein gerad auf vier Gulden, oder auch darunter kommet, darvon vor allen Dingen, nach Erkanntniß Burgermeister und Gerichts, die Mühlmeister ihrer Bemühung halben belohnet; oder wofern des Jahrs hindurch so viel nicht gefallen würde, ein solches jeder Orten, in Stadt und Amt, vermög Herkommens, ausser gemeinem Seckel entrichtet, und der Ueberrest in zween gleiche Theil vertheilt,

darunter der eine dem armen Kasten zu Hülff und Trost der Armen, um GOttes Willen kommen; der ander einem gemeinen Müller- und Becken-Handwerck in der Laden bleiben, und darvon denen armen, krancken oder dienstlosen, dürfftigen Knechten, und Handwercks-Genossen in ihren Nöthen die Hand gebotten, und beygesprungen, auch ein solches dergestalten, wie allbereit erzehlt, anderst aber nicht, doch allerseits mit gutem Urkund verrechnet werden solle.

Becken-Tafel.

1.

Ein jeder Hauß- oder Kuchen-Beck soll schuldig seyn, auf des Kunden begehren, ihme in sein Hauß zu gehen, das Mehl zu messen, oder zu wägen, den Taig anzulassen und des Morgens zu knetten.

2.

So schwehr Höfel als der Beck dem Kunden gibt, so schwehr Taig mag er in des Kunden Beyseyn wieder nehmen, und nicht mehr, bey Straf vier Gulden. Es mag aber auch der Kund den Höfel selber haben, das soll der Beck nicht wehren.

3.

Den Taig soll der Kund dem Becken in sein Hauß tragen lassen, dann mag des Kunden Weib, oder Magd darbey bleiben, biß die Laib gewürckt, eingeschossen und gebachen seynd, die soll auch das überblieben Würck-Mehl sauber auffegen, und mit ihr heimtragen, das soll kein Beck wehren, bei Straff vier Gulden.

4.

Wo bißher durch die Kuchen- oder Hauß-Becken wären Höfel-Laib von denen Kunden genommen worden, das soll alsobald durch die Amtleuthe allerdings abgeschafft, und so wohl dem Kunden, als dem Becken verbotten werden, keinen Höfel-Laib mehr weder zu geben noch zu nehmen; Dem Kunden bey Straff, so offt das geschicht, Vier: dem Becken aber bey Straff zehen Gulden.

5.

Die Hauß- und Kuchen-Becken sollen sich mit dem von der Obrigkeit gemachten Lohn sättigen und vergnügen lassen; Welcher darüber nehmen wird, der soll jedesmals Straf erlegen vier Gulden.

6.

Da der Kund dem Becken den Kernen geben, und ihne den selber mahlen lassen wollte: So soll der Beck für jedes Simrj verrichten Kernen, der Kaufmanns-Guth ist, dem Kunden, über Hinnehmung des Würckmehls, und so viel Taigs, als der Höfel gewogen, auf das wenigst von sechs biß auf acht und dreyßig Pfund wohl gebachen Hauß-Brod zu liefern schuldig seyn.

7.

Wann ein Kund ein Streichen luck eingemessen Mehl dem Becken in sein Hauß geben würde, soll der Beck für jede Streichen Mehl, über Hinnehmung des Würckmehls, und des Taigs für den Höfel, dem Kunden von sechs biß auf acht und zwanzig oder aber von zwantzig Pfund Mehl fünff- biß in sieben und zwanzig Pfund wohl gebachen Hauß-Brod liefern, bey Straf vier Gulden, neben Erstattung des Kunden geklagten und befundenen Abgangs.

8.

Wofern der Kund weiß Brod begehrte, soll der Beck ihme Kunden, für jedes Simrj verrichten Kernen, so Kaufmanns-Guth, über Hinnehmung des Würck- und jenigen Mehls, welches für die Hefen zu reichen, auch auf das wenigst noch zwanzig drey Pfund Weiß- und dann von demselben Nachmehl, zwölff Pfund Hauß-Brod zuzustellen pflichtig seyn.

9.

Wann einer dem Becken ein Streichen luck eingemessen Schönmehl in sein Hauß zu verbachen geben würde, soll der Beck ihme darfür zwantzig vier, oder für zwantzig Pfund gedachten Schönmehls, auf das wenigst zwantzig drey Pfund wohlgebachen weiß Brod wiederfahren lassen.

10.

Da aber ein Beck von gerechter Frucht, weniger als oben gesetzt, dem Kunden geben würde: Der soll demselben den Ab-

gang von seinem eigenen Weissen- oder Rucken-Brod gleiches Zeugs bey Straf vier Gulden zu reichen verbunden seyn.

11.

Hingegen da die Frucht ohngeschlacht und nicht zum besten, aber wohl ausgebachen wäre, ist der Beck um ein geringes auch nicht zu gefähren, man spühre dann einen Betrug.

12.

Welcher Beck einem sein Brod im Bachen verderbt, der soll dem Kunden alsobald so viel ander Brod von dergleichen Zeug, oder den Werth dafür zu geben schuldig seyn, bey Straf vier Gulden.

Der Kund soll dem Becken von jedem Schöffel verrichten Kernen zu verbachen geben:

Von einem halben Schöffel — —
Von einem Simrj — — —
Von einem halben Simrj — —

Aus der im gleichen Buche enthaltenen

Mühl- und Müller-Ordnung

dürften besonders folgende Punkte interessieren:

Mühl-Tafel.

Darinnen enthalten, wie sich der Kund und Müller wegen des Mühl-Theils gegen einander zu verhalten, auch wie die Mühlen der Ordnung gemäß gehalten werden solle.

Als:

Erstlich: Ist man dem Müller zum Mühl-Theil zu geben schuldig, nemlich, von einem Scheffel Kernen abzugerben, und zu Fuhr-Kernen zu machen, von gewöhnlichem Mühl- den halben Theil.

Würde aber solcher Kern in der Mühlen gemahlen, so ist man mehr nicht, dann das gewöhnliche Mühl-Theil darvon zu gerben, und zu beuteln pflichtig.

Von einem jeden Scheffel Kernen, Waitzen oder Rocken.
Einem halben Scheffel.
Zwey Simrj.
Ein Simrj.

2.

Oder nach Proportion das Gewicht wiederum zu liefern schuldig an gut Meel, nebst dem Abgang und Kleyen; Oder auch dargegen ist der Müller für einen jeden Scheffel verrichten Kernen oder Waitzen der Kaufmanns-Guth, dem Kunden zu liefern schuldig, gebeutelt Meel zu Hauß-Brod auf das wenigst zwölf gestrichen Simrj.
Kleyen, = = = ein gehäufft Simrj.
Von einem halben Scheffel Kernen-Mehl.
= = = sechs Simrj.
Kleyen, = = ein halb Simrj.
Drey Simrj Kernen-Mehl, = vierthalb Srj.
Kleyen, = = anderthalb Vierling.
Zwey Simrj Kernen-Mehl, = drey Simrj.
Kleyen, = = ein Vierling.
Ein Simrj Kernen-Mehl = anderthalb Srj.
Kleyen, = ein halben Vierling.

Wollte aber der Kund das Mehl gern schöner, und mehr Kleyen haben, das stehet ihme frey. Doch wann die Frucht so gut wäre, daß sie mehr gebe, wie bey guten Jahren geschehen kan, ist der Müller bey seinen Pflichten und Ayden, solches dem Kunden wie in dem siebenzigsten Puncten der Mühl-Ordnung ausdruckentlich vermeldt, zu geben schuldig.

3.

Item von einem Scheffel rauher Gersten, zu Koch-Gersten zu machen, ist man mehr nicht schuldig, als den achten Theil, nemlich = ein Simrj.
Einem halben Scheffel, = zwey Vierling.
Zwey Simrj. = = ein Vierling.
Ein Simrj. = ein halben Vierling.
Hingegen ist der Müller dem Kunden an gemeiner gemachten Koch-Gersten zu liefern schuldig, von einem guten Scheffel rauher Gersten, so Kaufmanns-Guth seyn solle, zugeben. Drey Simrj. Doch alles nach Ausweiß der Fürstlichen Mühl-Ordnung.

Und solle der Abgang von der Gersten sowohlen als auch vom Muesmehl dem Müller bleiben.

Von einem Scheffel rauher Gersten, wann der zu Koch-Gersten gestampft wird, solle der Müller dem Kunden bey nahem gemachte Gersten geben, · vier Simrj.

Weilen aber auf der Mahl-Mühlen der Abgang etwas grössers, solle auf solchen Fall der Müller ihme dem Kunden auf das allerwenigst drey Simrj, und etwas mehrers, über sein gebührenden Mühl-Theil, bey denen in der Ordnung gesetzten Strafen, doch alles, nachdeme die Früchten beschaffen, und wie es sich an gemachten Proben, in jedem Ort den Jahrgängen nach befunden, auch er der Kund ihme solches zu machen begehren wird, zu geben verbunden seyn.

4.

Von der schlechtern Frucht, als Roggen, Waitzen, Dinckel, Gersten, Einkorn und Habern, zu Schwein-Mehl zu mahlen, ist man dem Müller zu geben schuldig den 10ten Theil.

Von 10. Simrj. = ein Simrj.

Fünff Simrj. · zwey Vierling.

Dritthalb Simrj. · ein Vierling.

5.

Von den Früchten, als Erbsen, Linsen, Wicken, Welsch Korn, Bohnen, und dergleichen; zu Schwein-Mehl zu mahlen ist man schuldig den achten Theil.

Nemlich von einem Scheffel. = ein Simrj.

Einem halben Scheffel. = zwey Vierling.

Zwei Simrj. = ein Vierling.

6.

Von Muesmehl, als von einem Scheffel Haber abzugerben, und zu Muesmehl zu machen, ist man dem Müller schuldig, nebst dem Abgang den achten Theil, nemlich = = ein Simrj.

Vier Simrj. = zwey Vierling.

Zwey Simrj. = ein Vierling.

Wann der Habern gut, solle ein Scheffel dem Kunden über des Müllers Lohn von dritthalb biß auf drey, und von drey biß in die vierthalb Simrj Mues-Mehl alles nach Güte solchen Habers heimgeben.

7.

Die Becken oder andere Mahl-Mühl-Kunden sollen ihre Spreuer alsgleich bey dem Gerben, in die Säcke fassen, damit dieselbige nicht untereinander kommen, wann einer hernach aufschüttet, und einer dem andern vor Schaden seyn, bey Straf fünffzehen Kreutzer.

8.

Wann ein Müller die Früchten in- und das Mehl aus der Mühlen führen muß, so solle ihme nach dem Mühl-Theil das Kleyen- und Spreuer-Milter zu nehmen erlaubt seyn, aber weiter nicht, bey der in Ordnung enthaltenen Straf, drey Gulden fünffzehen Kreutzer.

9.

Jngleichem, so der Müller die Mühlen abgehoben und gehauen hat, solle er sie zuvor mit Spreuer, und mit einem oder auf das wenigste einen halben Vierling Kernen, Rocken oder Gersten, von seiner eigenen Frucht beståttigen, und nicht mit dem Bühl-Mehl, dem Kunden nicht eher aufschütten, biß das Mehl seines Korns lauter herab lauft, damit das Mehl ohnsandig von besagtem Bühl-Mehl werden möge, bey der in der Ordnung gesetzten Straf, sechs Gulden dreyßig Kreutzer.

10.

Die Becken sollen nicht weniger Kleyen, als von einem Scheffel Kernen, = anderthalb Simrj.

Einem Scheffel Rocken = zwey Simrj.

Und einem Scheffel Waitzen, ein Simrj und drey Vierling machen, würde einer weniger Kleyen nehmen, als erlaubt, so solle jeder Beck und der Müller, der es ihme gestatten wird, nach Jnnhalt des fünff und siebenzigsten Punctens der Fürstl. Mühl-Ordnung zur Straf bezahlen vier Gulden. Und

11.

Sollen die Bann-Kunden zu erst gefertiget, mit dem andern aber dem Sprichwort nach, wer vor kommt, mahlt vor, gehalten werden, und sodann letztens solle der Müller seine Mühlen der Ordnung gemäß jeder Zeit wohl und sauber einrichten, oder der in der Ordnung enthaltener Straf gewärtig seyn.



Die Milch.

Bei jedem Bäcker, welcher sich mit Herstellung von Konditoreiwaren und feinem Frühstücksgebäck beschäftigt, bildet die Milch einen hervorragenden Bestandteil der notwendigen Rohmaterialien und es wird daher am Platze sein, hierüber einiges zu sagen.

Die Milch besteht normal aus

87,75 % Wasser,
3,4 % Fett,
3,6 % Käse und Eiweiß,
4,5 % Milchzucker und
0,75 % mineralischen Salzen.

Das spezifische Gewicht guter Milch ist ungefähr 1,031, der Siede- und Gefrierpunkt ist annähernd der gleiche wie bei Wasser.

Zur Prüfung der Milch auf ihre Güte giebt es für den Laien die Milchwage und den Milchmesser; beide Apparate ermöglichen aber kein absolut zuverlässiges Urteil, weil z. B. die Milchwage selbst Wasserzusätze bis zu 20 % nicht erkennen läßt; es rührt dies daher, daß durch Abrahmen der Milch das spezifische Gewicht sich wohl erhöht, durch Wasserzusatz aber wieder richtig gestellt werden kann.

Wer Uebung hat, wird allerdings an der bläulicheren Farbe den Wasserzusatz erkennen; der Praktiker prüft die Milch auch dadurch, daß er einen Tropfen derselben auf den flach gehaltenen Fingernagel fallen läßt; gute Milch bleibt „stehen", stark wasserhaltige Milch zerfließt.

Wie kaum ein anderes Produkt ist die Milch dem Verderben ausgesetzt, was entweder auf längeres Stehen oder auf Einwirkung höherer Temperaturen zurückzuführen ist.

Stets erfolgt aber dies Verderben unter dem Einfluß von Bacillen, die sich aus der Milch bilden oder von außen in dieselbe gelangen.

Von den bekannten Krankheiten der Milch seien hier einige angeführt.

Saure Milch entsteht durch Einwirkung eines Spaltpilzes auf den Milchzucker.

Blaue Milch durch Einwirkung eines Bacillus auf den Käsestoff, wodurch Anilinblau (im Sommer mitunter schon nach 16stündigem Stehen) gebildet wird.

Rote Milch kann ihre Ursache in verletzten Blutgefäßen des Euters, aber auch in Bakterien haben.

Bittere Milch rührt meist von dem verwendeten Futter, aber auch von Euterkrankheiten her.

Fadenziehende schleimige Milch entsteht unter der Einwirkung von Bacillen.

In den meisten dieser Fälle kann ein Bestreichen der Milchgefäße mit schwefligsaurem Kalk (im Handel zu 3 Mark pro 50 Kilo zu haben) und nachheriges gutes Auswaschen den Milchkrankheiten entgegenarbeiten.

Vielfach wird auch durch Kuhexkremente verunreinigte Milch verkauft, und wenn der Bäcker auf solche Milch stößt, sollte er in seinem und seiner Kunden Interesse eine chemische Untersuchung veranlassen.

Sehr wichtig ist es, nur frische Milch zu verwenden, denn nur diese entwickelt einen gedeihlichen Trieb, während säuerliche (molkige) Milch dem Teig schadet.

Das Sauerwerden der Milch vermeidet man dadurch, daß man derselben auf ein Liter Inhalt einen Theelöffel voll kohlensaures Natron zusetzt.

Mit Kohlensäure imprägnierte Milch wird, wie die „Zeitschrift für angewandte Chemie“ mitteilt, jetzt in London in großen Mengen dargestellt. Frische Milch wird in Flaschen mit Sauerstoff und Kohlensäure unter Druck von einigen Atmosphären behandelt und beim Gebrauch abgelassen wie Mineralwasser. Auf diese Weise soll es möglich sein, die Milch 50—60 Tage völlig frisch zu erhalten. Ob schädliche Bakterien, wie z. B. der Typhusbacillus, durch das Verfahren zerstört werden, ist noch fraglich.

Einen für praktische Verwendung im Klein- und Mittelbetrieb geeigneten Milch-Kühlapparat liefert die Firma Gebrüder Oberle, Villingen.

Der nebenstehend abgebildete Apparat hat den Zweck, im Sommer Milch und Sahne vor Säure und die Butter vor Weichwerden zu bewahren, beziehungsweise weich gewordene Butter rasch wieder zu genügender Festig-

keit abzukühlen. Auch in einem guten Keller dauert es sehr lange, bis weiche Butter fest wird oder bis die im Sommer erwärmt ankommende Milch erkaltet ist.

Die Kühlung geschieht, wie aus der Abbildung ersichtlich, mittelst kalten Wassers, das in einem nur bleistiftdicken Strahl in einen Kühltrog läuft, während auf der entgegengesetzten Seite eine Ueberlaufröhre angebracht ist, welche ins Freie mündet, nötigenfalls in das Ablaufrohr der Dachrinne oder in das Schüttsteinrohr. In diesen stets mit kaltem Wasser gefüllten Kühltrog, der auf zwei Böcken ruht, werden die zur Aufnahme von Milch, Sahne, Butter u. s. w. bestimmten Kühleimer verbracht, die sich stets so

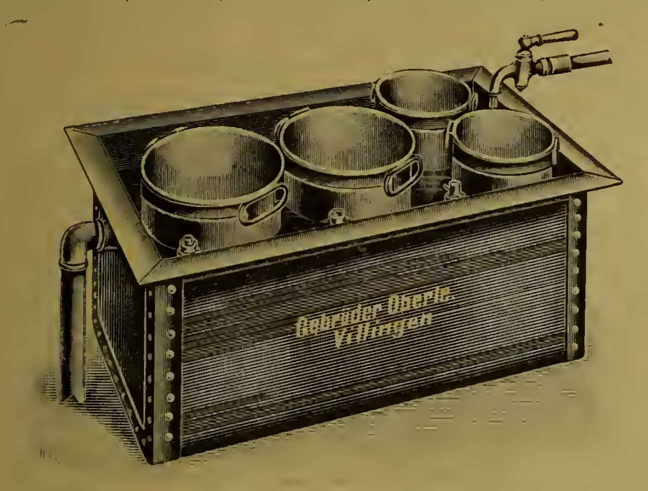


Fig. 52. Ein neuer Milchkühlapparat von Gebrüder Oberle in Villingen, Baden.

tief ins Wasser einsenken, als ihr Inhalt es erfordert, und sich von selbst heben, wenn von diesem entnommen wird. Sie können aber auch stets bis auf den Grund ins Wasser versenkt und in dieser Lage durch Stecken eines Bolzens gehalten werden. Umkippen der Eimer ist unmöglich; eine einfache Vorrichtung schützt sie davor. Jeder Kühleimer ist mit einem Holzdeckel versehen, um die Wärme von oben abzuhalten. Die Eimer können beliebig aus dem Kühltrog herausgehoben und wieder hineingesetzt werden.

Warme Milch, die im Kühlapparat in einer Stunde erkaltet ist, würde im Keller die achtfache Zeit brauchen; unterdessen aber hat sie schon etwas Säure gezogen. Die Aufstellung des Apparats ist leicht; sie kann in jedem Hause, in jedem Stockwerk geschehen, sofern nur Wasserleitung vorhanden ist, deren Wasser nicht über 10—12° C. Wärme hat. Raum erfordert der Kühlapparat nur wenig.

Butter und Margarine.

Läßt man Milch ruhig stehen, so sondert sich der Rahm ab oder der Rahm wird durch Centrifugalkraft aus der Milch herausgeschleudert. Dieser Rahm, welcher ca. 25 % Fett enthält, während der Fettgehalt in der Milch bloß 3—3½ % ist, kann durch gleichmäßige mechanische Bewegung in Butter verwandelt werden, indem die Milchkügelchen zu immer größeren Klumpen sich zusammenballen.

Zu einem Kilo Butter sind 26—33 Liter Milch erforderlich.

Gute Butter muß mindestens 80 % Fettstoff enthalten, die übrigen ca. 20 % entfallen auf den Wassergehalt (nicht mehr als 15 %), auf Käsestoff, Milchzucker, Milchsäure, Mineralstoffe und Kochsalz.

Die Farbe der nicht künstlich gefärbten Butter hängt von der Fütterung der Kühe ab; im Winter ist sie heller als im Sommer, sie muß glänzend, nicht matt, und vollständig gleichmäßig, also nicht streifig und fleckig sein.

In gesalzener Butter dürfen sich keine Salzkörner vorfinden.

Ueber den Geschmack lassen sich keine näheren Angaben machen, da in verschiedenen Landesteilen auch verschiedene Anforderungen gestellt werden; nur ist darauf zu achten, daß die Butter nicht „ranzig“ ist, was man sofort am Geschmack merkt; durch Auswaschen der Butter mit kaltem, leicht gesalzenem Wasser läßt sich ein anhaftender ranziger Geschmack, wenn er noch im Anfangsstadium ist, beseitigen.

Die Aufbewahrung der Butter geschieht am besten in einem gut gereinigten Steintopf, den man an einem kühlen, luftigen Ort aufstellt.

Ein für Feinbäckerei sehr wichtiges Rohmaterial ist die Margarine, welche sich als Ersatz der Naturbutter immer mehr Eingang verschafft. Die Margarine-Industrie ist eine so bedeutende geworden, daß es sich wohl verlohnt, derselben hier einige Worte zu widmen.

Als in den sechziger Jahren die Butter unerschwinglich hoch im Preise stand und bis zu 3 Francs für das Pfund bezahlt werden mußten, wollte Napoleon III. für sein Heer eine gesunde und billige Fettnahrung haben. Er beauftragte kurzer Hand den berühmten Chemiker Mége Mourier, eine solche zu erfinden. Wie dieser dabei zu Werke ging, das erzählte der Bundeskommissar und Direktor des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Köhler, in der Sitzung des Deutschen Reichstags am 26. März 1887: Mége Mourier ließ einige Kühe längere Zeit aushungern und fand, daß sie trotzdem fortgesetzt fetthaltige Milch abgaben. Er folgerte daraus, daß der Fettgehalt dieser Milch dem eigenen Körperfett des Tieres entnommen

sein müßte, und zwar in der Weise, daß der stearinhaltige Teil durch die Atmungsthätigkeit ausgeschieden und der übrige weiche Teil: das Oleomargarin, dem Euter der Kuh, also der Milch zugeführt würde. Als man die Kühe schlachtete, fand er thatsächlich, daß alle Organe in bester Ordnung waren und nur die Fettteile fehlten. Er sagte sich, daß auch eine mechanische Umwandlung dieser Fettteile in Butter gelingen müßte. Durch mäßige Erwärmung preßte er den weicheren Teil, das sogenannte Oleomargarin, aus und verbutterte es mit Milch und einigen aromatischen Stoffen. So erzielte er ein Produkt, das der Kuhbutter sehr ähnlich war, und erfand auf diese Weise die Herstellung der Margarine.

Zur Zeit befinden sich in allen Gegenden der civilisierten Welt Kunstbutterfabriken, und der Konsum des Fabrikates ist von Jahr zu Jahr gestiegen.

Ueber die Herstellung der Margarine teilen wir folgendes mit:

Als Rohstoff wird bestes Rindsfett, am besten Nierenfett, verwendet. Dieses kommt, nachdem es zwischen zwei mit konischen Zähnen versehenen Walzen zerkleinert ist und seine Häute zerrissen sind, in mit Dampf geheizte Bottiche, wo es unter Zusatz von Wasser, Pottasche und Schweinemagen bei einer Temperatur von 45° — etwa nach Verlauf von zwei Stunden — sich flüssig an der Oberfläche angesammelt hat. Nach dem Abgießen und Passieren eines Siebes gelangt das flüssige Fett wiederum in ein Gefäß, wo es unter Zusatz von einigen Prozenten Salz bei 45° geklärt wird. Das nun schön gelb gewordene flüssige Fett wird dann in Eisenblechgefäße von 25—30 Liter Inhalt gefüllt, in denen es 24 Stunden bei 25° stehen bleibt. Hierbei erstarren Palmitin und Stearin, während das Olein flüssig bleibt, so daß die genannten Fette mit Hilfe einer hydraulischen Presse in der Hauptsache voneinander getrennt werden können. Das Oleomargarin (so nennt man das Olein, welchem indes geringe Mengen von Palmitin und Stearin beigemengt sind,) kann unmittelbar zur Herstellung der eigentlichen Kunstbutter verwendet werden. Zu diesem Zwecke giebt man in ein Butterfaß 50 Kilogramm flüssiges Oleomargarin, 25 Liter Kuhmilch, 25 Kilogramm Wasser und meistens noch Butterfarbe, zuweilen auch Kumarin u. s. w. hinzu, um das Erzeugnis im Aroma der echten Butter möglichst ähnlich zu machen. Durch Buttern wird dann das Oleomargarin in derselben Weise ausgeschieden, wie dies bei der Kuhbutter der Fall ist. Auch geschieht die Bearbeitung, Salzung u. s. w. genau in gleicher Art. Man rechnet die Ausbeute von Oleomargarinebutter aus dem Rohtalge eines Ochsen (das Gewicht des Talges zu 83 Kilo angenommen) zu 18 Kilogramm Butter, neben ver-

schiedenen anderen, aus den Abfällen hergestellten Erzeugnissen, wie Stearinkerzen, Oleinseifen, Glycerin und Dünger.

Außer Margarine hat sich auch Kokosnußbutter in den letzten Jahren eingeführt. Dieselbe ist aus Kokosnußöl hergestellt, ein seit langer Zeit zur Seifenfabrikation benutztes Fett, welches aus der Kopra, den Samenschalen der Kokosnuß, durch Auspressen gewonnen wird. Das rohe Fett hat eine gelbliche Farbe und besitzt einen keineswegs angenehmen Geruch, sobald es längere Zeit hindurch aufbewahrt wurde, während das frische Fett aromatisch riecht. Den Bemühungen von Dr. Schlinck gelang es, das Kokosnußöl durch eine besondere Behandlung vollständig farblos und fast geruchlos zu machen, und zur Zeit werden sehr große Mengen dieses Speisefettes hergestellt. Für den verfeinerten Gaumen ist das nicht völlig zu beseitigende Aroma der Kokosbutter bei manchen Speisen störend. Eine weite Verbreitung findet die Kokosbutter in der Bäckerei.

Eier.

Eigenschaften und Bestandteile der Eier. Das Gewicht eines guten Hühnereies pflegt zwischen 50—60 g zu schwanken. Ein Ei enthält durchschnittlich:

6 g Schalen,
33 g Eier-Eiweiß,
16 g Eier-Eigelb.

Die alte Landrasse des deutschen Bauernhuhns liefert nur ungefähr 45 g schwere Eier. Leider hat das Verfahren, die Eier nach Gewicht zu verkaufen — wie dies bei allen anderen festen Nahrungsmitteln der Fall ist — bei uns noch keinen Eingang gefunden.

Die mittlere Zusammensetzung des Eiweißes und Eigelbes von Hühnereiern giebt J. König an wie folgt:

	Wasser	Stickstoff-substanz	Fett	stickstofffreie Stoffe	Salze
Eiweiß	85,75 Proz.	12,67 Proz.	0,25 Proz.	—	0,59 Proz.
Eigelb	5,82 „	16,24 „	31,75 „	0,13 Proz.	1,09 „

Ein mittelgroßes (55 g schweres) Hühnerei enthält demnach an wichtigen Nährstoffen:

6,8 g Stickstoffsubstanz (4,2 g im Eiweiß, 2,6 g im Eigelb),
5,1 g Fett.

Zur Bestimmung des Alters der Eier dient zweckmäßig die Ermittelung ihres spezifischen Gewichtes. Frische Eier haben ein spezifisches Gewicht von 1,0784 bis 1,0942, im Mittel 1,080. Das an der Luft liegende Ei verdunstet täglich ungefähr 0,010 g Wasser, in den heißen Sommermonaten täglich annähernd 0,018 g. Hat ein Ei das spezifische Gewicht 1,050, so ist es mindestens drei Wochen alt. Sinkt das Gewicht auf 1,015, so zeigt in der Regel sich bereits Fäulnis. Zur Ermittelung des spezifischen Gewichtes bedient man sich einer 10%igen Kochsalzlösung, in welcher frische Eier sofort untersinken. Je älter die Eier sind, desto näher schwimmen sie an der Oberfläche der Kochsalzlösung.

Die Konservierung der Eier. Die Methoden zur Konservierung der Eier beruhen entweder darauf, daß man gut gereinigte, frische Eier mit einem luftdichten Ueberzug versieht oder sie in antiseptische Flüssigkeiten legt. Man stellt auch Eierkonserven her, indem man den Inhalt des Eies durch Verdunsten des Wassers bei niedrigen Temperaturen in eine trockene Masse verwandelt.

Zur Erzielung eines luftdichten Ueberzuges der zuvor sorgfältig gereinigten Eier bedient man sich am besten des sogenannten Wasserglases (kieselsaures Natron), welches mit dem Kalk der Eierschalen eine vollkommen feste Masse bildet. Weniger geeignet sind: Oel, Paraffin, Gummi, Gelatine u. s. w.

Von antiseptischen Mitteln ist der Gebrauch des Kalkwassers am meisten verbreitet. Die Eier nehmen hierdurch häufig einen unangenehmen Kalkgeschmack an und zerspringen sehr leicht beim Kochen. Die Eier bleiben viel wohlschmeckender und ebenfalls haltbar durch Einlegen in eine Lösung von 1% Borax, 1% Salpeter, 2% Kochsalz.

Die Eierkonserven bestehen etweder aus dem getrockneten Inhalt ganzer Eier, oder man trocknet das Weiße und Gelbe, jedes für sich. Die Eierkonserven werden in der Bäckerei, sowie in der Färberei häufiger gebraucht; im übrigen erfreuen sie sich keiner großen Beliebtheit. Das Trocknen geschieht bei möglichst niedriger Temperatur im Vakuum.

Das Wasser.

Einen durchaus nicht zu unterschätzenden Einfluß, namentlich in hygienischer Beziehung, hat auch die Beschaffenheit des zur Brotbereitung verwendeten Wassers. Allerdings ist es ziemlich unwesentlich, ob hartes oder weiches Wasser verwendet wird, wenigstens sind hierüber die Meinungen noch geteilt; dagegen muß das Wasser absolut rein sein und

darf also nur solches Wasser verwendet werden, von dessen Reinheit man überzeugt ist.

Wasser ist bekanntlich ein vorzüglicher Verbreiter von Bacillen und es kann deshalb ein mit verdorbenem Wasser hergestelltes Brot nicht nur im Geschmack leiden, sondern es kann auch direkt gesundheitsschädlich sein. Chemiker behaupten, daß hartes Wasser, welches kohlensauren Kalk und kohlensaure Magnesia enthält, besser sei, weil die Salze auf die Lösung des Klebers vorteilhaft einwirken. Praktiker dagegen ziehen ein weiches Wasser vor, und alte Bäcker z. B. haben stets behauptet, daß Schneewasser am vorteilhaftesten zur Bäckerei sei.

Das Wasser soll außerdem nicht zu kalt sein und muß sich leicht und schnell kochen. Die Temperatur, mit welcher das Wasser verwendet wird, soll ca. 30—36° C. betragen. Schon einmal gekochtes Wasser ist nicht verwendbar.

Ueber Gärung.

Ein Brot, welches gesund und bekömmlich sein soll, muß eine Gärung durchgemacht haben und in der richtigen Leitung des Gärungsprozesses, sowie in der Herstellung eines guten Vorteiges liegt die größte Kunst des Bäckers, eine Fertigkeit, welche sich nicht durch Maschinenarbeit ersetzen läßt. Würde man die Lockerung des Teiges durch den Gärungsprozeß unterlassen, so erhielte man entweder einen kleisterartigen Teig mit harter Kruste (wenn viel Wasser verwendet wird) oder ein trockenes hartes Gebäck, wie es z. B. die Schiffszwiebäcke, Mazzen ꝛc. sind, welche keine Gärung durchgemacht haben. Letztere Art von Gebäck wird bei Verwendung von wenig Wasser und bei dünnen Teigschichten erzielt. Ein gut aufgegangenes Brot ist leichter verdaulich, da die weiche, lockere Krume von den Verdauungsflüssigkeiten besser durchdrungen und deshalb leichter gelöst wird.

Während bis auf den heutigen Tag bei den meisten unkultivierten Völkerschaften ein Brot bereitet und gegessen wird, welches keinerlei Gärung durchgemacht hat, war im Gegensatz hierzu bei civilisierten Völkern von jeher das gesäuerte Brot üblich, weil es der Gesundheit zuträglicher schien.

Schon im Altertum wurde der Brotteig gesäuert und das hiezu nötige Gärungsmittel entweder in größeren Mengen im Vorrat gehalten oder für den jedesmaligen Gebrauch zubereitet.

Derartige Dauerhefen wurden meist während der Weinlese hergestellt und zwar aus Hirse oder Weizenkleie, welche mit jungem Most zu einem dicken Teig ange-

knetet wurde; hieraus formte man Kuchen, trocknete diese an der Sonne und hatte dadurch eine Art Hefe, welche das ganze Jahr über hielt.

Beim Gebrauch wurde von dem Kuchen ein Stückchen losgelöst, im Wasser aufgeweicht und dann dem Teig beigemengt.

Außerdem wurden zu beliebiger Zeit Kuchen aus einem mit Wasser angekneteten Gerstenmehl hergestellt, die man bis zum Sauerwerden liegen ließ.

Aber auch die sogenannten Vorteige waren im alten Rom schon bekannt und ebenso wurde vielfach anstatt des Sauerteiges dem Brot Soda zugesetzt, um die Gärung zu erzielen.

Endlich war als Ferment auch der Saft von Weintrauben, welche vorher ins Wasser gelegt und darin ausgepreßt wurden, in Gallien und Spanien eine Art Bierhefe, nämlich der verdickte Schaum von Getränken, die aus Getreide bereitet waren, üblich.

Der Gärungsprozeß besteht darin, daß der Zuckergehalt des Mehles in Alkohol und Kohlensäure verwandelt wird, welch letztere ihres gasförmigen Zustandes halber den Teig mit kleinen Bläschen durchsetzt und denselben hebt. Der fachtechnische Ausdruck lautet: Der Teig geht an. Beim Erhitzen im Backofen vergrößern sich diese Bläschen noch, ebenso verdampft bei der höheren Temperatur der Alkohol und trägt auf diese Weise zur weiteren Lockerung bei. Als Gärungsmittel dienen in der Hauptsache Hefe oder Backpulver und Sauerteig, welch letzterer dadurch gewonnen wird, daß man von einem fertigen Teig einen Teil aufhebt und denselben stehen läßt, wodurch er zahlreiche Hefepilze aus der Luft aufnimmt und in starke Gärung übergeht.

Der Sauerteig ist der bei der Brotbereitung am längsten bekannte Gärungserreger und wird derselbe bei Herstellung von Schwarzbrot auch jetzt noch überwiegend gebraucht.

Wie ein guter Sauerteig beschaffen sein, wie er geführt werden soll, beschreibt ein praktischer Holsteiner Bäcker folgendermaßen:

„Jeder Meister wird sich bemühen, ein gutes, schmackhaftes Brot seiner Kundschaft zu liefern. Um dieses zu bekommen, ist es die Hauptsache, daß der Sauerteig recht trocken gewirkt wird. Ein großer Fehler ist es, wie ich in mehreren Bäckereien gesehen habe, daß die Gesellen beim Sauermachen nicht einmal den Sauer in dem zugegossenen Wasser feinmachten, sondern denselben nur in einige Stücke kniffen und dann Mehl dazwischen rührten. Das Säuern erforderte oft keine fünf Minuten Zeit, aber meine Untersuchung des Sauers lehrte mich auch, wie der Sauer war. Oben auf sah der Sauerteig aus, als ob derselbe gut bearbeitet war, aber am Grunde desselben bildeten Mehlklumpen und Wasser ein wahres Chaos. Sauerteig, welcher so verfertigt wird, hat stets zur Folge, daß das Brot einen Wasserstrich bekommt. Um eine derartige Nachlässig-

keit der Gesellen zu verhindern (die leider noch oft vorkommt), empfehle ich darauf zu halten, daß der Sauerteig stets ausgestoßen wird.

Zum Verbacken von zwei Sack Mehl rechne ich als Grundsauer 15 Pfund Teig, welchen ich vom Brotteig zurücklasse. Derselbe darf bis zum Sauern nicht zu warm und auch nicht zu kalt gestellt werden, und muß, wenn er gut geht, mehrmals tüchtig durchgestoßen werden, da er sonst an Kraft verliert. Um zwei Sack Mehl zu verbacken, nehme ich zum Vollsauer im Sommer 36 Liter, und im Winter 40 Liter Wasser. Das Wasser, welches ich zum Gießen verwende, hat, je nach Witterung, eine Temperatur von 12—25° R. Den Sauerteig, welchem ich mittlere Festigkeit gebe, lasse ich sechs bis höchstens neun Stunden gehen. Wird während einiger Tage kein Brot gebacken oder nur zwei- bis dreimal in der Woche, so empfiehlt es sich, den Sauerteig an den Tagen, wo nicht gebacken wird, mit ca. ein Liter Wasser aufzufrischen, da derselbe sich sonst zu sehr ausliegt. Bei Anfertigung des Brotteiges wie beim Säuern ist hauptsächlich darauf zu halten, daß der Sauer gut feingemacht und der Teig so trocken wie möglich gewirkt wird. Zu zwei Sack Mehl verbrauche ich knapp 3/4 Pfund Salz. Will der Teig einmal nicht gehen, es sei, daß das durch zu kaltes oder zu warmes Gießen oder durch schlechtes Mehl kommt, so ist zu empfehlen, sofort anderen Sauer zu setzen. Ich würde zu fünf Liter Wasser ein Pfund Hefe verwenden. — Werden diese meine erprobten Erfahrungen befolgt, so ist sicher, daß das Brot keinen Wasserstrich bekommt, nicht blasig wird, und im Falle es gut und fest aufgemacht ist, nicht abbäckt, es sei denn, daß der Fehler am Mehl liege, indem dasselbe zu alt oder zu frisch ist."

Das vollendetste Verfahren zur Herstellung des Vorteiges wird wohl in der französischen und Wiener Bäckerei benützt und ist dies namentlich für Weißbäckerei vorbildlich geworden, doch wendet man sich neuerdings meist dem einfacheren Verfahren der Lockerung durch Hefe zu. Es kommt dies hauptsächlich daher, daß die moderne Bäckerei teilweise durch die beschränkenden Vorschriften der Gesetzgebung in Bezug auf Arbeitszeit, teilweise infolge der immer wachsenden Anforderungen des Publikums an öfteres frisches Brot nicht mehr imstande ist, ein so umständliches Verfahren zur Vorteigherstellung anzuwenden, wie es z. B. die alten französischen Bäcker gethan haben.

Diese Vorteigbereitung hat vier Stadien. Zunächst wird der erste Vorteig (levain de chef oder premier levain) gemacht und zwar ist dies ein sehr steifer, mitunter aus Gries hergestellter Teig, welcher nicht selten mit Füßen geknetet wird. Diesen läßt man sechs bis sieben Stunden, auch noch länger stehen, und bereitet dann durch weitere Zugabe von Wasser oder Milch hieraus den zweiten Teig (le levain de premier), der aber-

mals vier bis fünf Stunden stehen muß. Es folgt le levain de second und le levain de toupoint, die nur noch $3 \frac{1}{2}$ bis $1 \frac{1}{2}$ Stunden stehen. Meist aber begnügt man sich schon mit drei Gärungen.

Zum ersten Vorteig wird stets warmes Wasser genommen und zwar zunächst das halbe Quantum, beim jedesmaligen Auffrischen nimmt man das gleiche Quantum des Teiges.

Das sogenannte Auffrischen, also das wiederholte Vermengen eines Sauerteiges oder Vorteiges mit Wasser und Mehl ist nötig, weil die gebildeten Hefepilze stets neue Nahrung haben müssen, um wieder neue Pilze

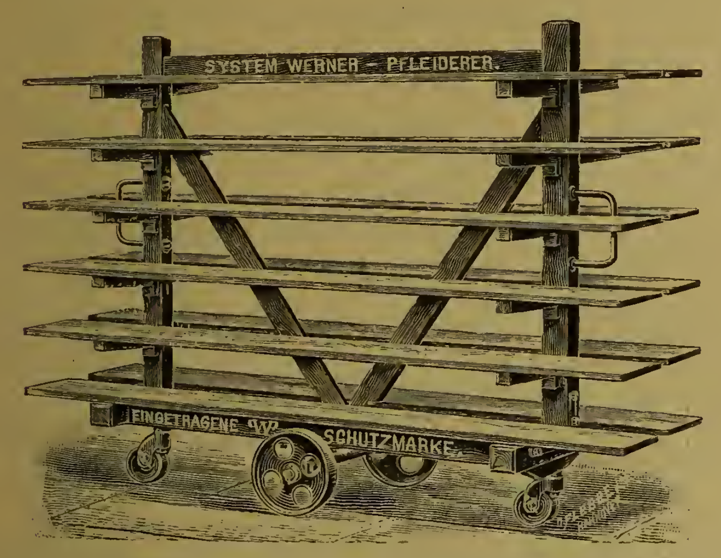


Fig. 53. Gärwagen mit abnehmbaren Brettern. Von Werner und Pfleiderer (Cannstatt).

zu bilden, nachdem der Zuckergehalt des ersten Mehlquantums aufgebraucht ist. Auf diese Weise entwickelt man eine große Quantität Hefezellen und vermeidet die Essiggärung, also das Sauerwerden des Vorteiges, welches eintritt, wenn der durch die Gärung entwickelte Alkohol infolge zu langen Stehens in Essigsäure verwandelt wird.

Als Regel gilt, daß der letzte Teig auf dem Wasser schwimmen muß, also leichter sei als Wasser.

In Deutschland benützt man vielfach zum Auffrischen des Teiges eine zwölfprozentige Malzbrühe, um eine möglichst große Zuckermenge, die der Alkoholbildung förderlich ist, dem Vorteig zuzuführen. Sehr ist darauf zu achten, daß der Vorteig nicht zu lange liegen bleibt, weil derselbe sonst durch Verwandlung des Alkohols in Essigsäure sauer wird, und die organischen Säuren auch den Kleber des Mehles lösen. Daher kommt es auch,

daß Landbrot gewöhnlich saurer ist, als dasjenige, welches man in den Städten ißt, weil auf dem Land, wo verhältnismäßig wenig gebacken wird, der Sauerteig länger stehen bleibt.

Für Weißbrot eignet sich übrigens die Gärung durch Sauerteig weniger gut, da hierdurch das Brot eine graue Farbe erhält.

Die Gärung des Teiges erfolgt am besten bei einer Temperatur von 30—35° C. Das Mehl soll schwach angewärmt und Wasser von 40° C. verwendet werden. Ohne Wärme und Wasser giebt es keine Fermentation. In Norddeutschland und Rußland, auch im nördlichen Oesterreich wird sehr viel mit Sauerteig gearbeitet, namentlich in der Roggenbäckerei, außerdem die bei der Kornschnapsbrennerei entstehende Hefe als Lockerungsmittel verwendet, und zwar ein Liter für 50 Kilo Mehl. Für die Weißbäckerei hat sich jedoch überwiegend die Verwendung von Hefe eingebürgert. Früher war es speziell die Bierhefe; jedoch kann nur die bei stürmischer Gärung erzeugte Oberhefe als gut bezeichnet werden, weil die Unterhefe viel zu langsam Hefepilze weiterbildet. Sie wird zwar vielfach durch Beisätze kräftiger gemacht, wirkt jedoch niemals so sicher als die Preßhefe, deren Verwendung sich jetzt immer mehr verallgemeinert. Hefe muß frisch und angenehm riechen (nach Obst oder Bier, nicht sauer nach Essig), die Farbe muß gelblichweiß und die Hefe möglichst trocken sein, im Wasser muß sie rasch zerfallen, darf keinen schmierigen, schleimigen Brei bilden. Man löst dieselbe in ca. 20—30% Wasser zu einem gleichmäßigen Brei auf.

Um die Hefe möglichst trocken und dadurch dauerhafter zu machen, vielleicht auch um ein billigeres Surrogat zu finden, mischt man Kartoffelstärke unter dieselbe.

In neuester Zeit ist seitens der Regierung gegen die Hefeverfälschungen resp. starken Zusätze von Stärkemehl zur Hefe Stellung genommen worden, und in einem Schreiben an den Central-Verband „Germania" fragte das preußische Handelsministerium dieserhalb an. Der Schriftwechsel lautet auszugsweise:

Frage:

Von einer Handelskammer ist mir vorgetragen worden, daß bei dem jetzigen Stande der Technik der Preßhefe-Erzeugung die Getreidebrennereien reine, unvermischte Hefe trocken und haltbar herstellen könnten, ohne sie, wie seit alter Zeit üblich sei, mit Stärkemehl mischen zu müssen. Danach werde, besonders wenn der Hefeverbrauch zu Festzeiten außerordentlich steige, Hefe in den Handel gebracht, die mehr Stärkemehl als Hefe enthalte. Hierdurch würden die Verbraucher solcher Hefe geschädigt, weil die damit angesetzten Teige nicht aufgehen und das daraus hergestellte Gebäck oft verderbe und ungenießbar oder doch schwer verdaulich und der Gesundheit nachteilig sei.

Um diese Mißstände zu beseitigen, schlägt die Handelskammer vor, daß

1. das Vermischen der Getreide-Preßhefe mit anderen Substanzen verboten werde;
2. jede Hefe nur unter einem ihrem Rohmaterial entsprechenden Namen in den Handel gebracht werden dürfe;
3. alle Arten von Hefen nur unvermischt verkauft werden dürfen.

Ich ersuche Sie, sich über die Angelegenheit und besonders auch



Fig. 54. Gärwagen. Von Werner und Pfleiderer (Cannstatt).

darüber zu äußern, ob Sie vom Standpunkt der von Ihnen vertretenen Interessen aus eine weitere Verfolgung der Angelegenheit empfehlen.

Antwort:

Es ist richtig, daß bei dem heutigen Stande der Technik reine, zusatzfreie Hefe trocken und dauerhaft hergestellt werden kann, ohne Beimischung von Stärkemehl. Dieser Zusatz geschieht, um ein billiges, allerdings auch minderwertiges Produkt zu liefern, womit Bäcker und Publikum getäuscht werden. Die bei der Wirtschafts-Genossenschaft der Bäcker-Innung zu

Berlin zur Lieferung zugelassenen Brennereien dürfen nur Hefe ohne jeden Zusatz liefern. —

Die von der erwähnten Handelskammer gemachten Angaben sind richtig; bei starkem Hefeverbrauch wird oft Hefe in den Handel gebracht, die mehr Stärkemehl als Hefe enthält. Die daraus entstehenden Folgen sind zutreffend dargestellt.

Den Vorschlägen der qu. Handelskammer zur Beseitigung der Mißstände schließen wir uns voll und ganz an. —

Es steht zu hoffen, daß nunmehr der Hefenhandel resp. die Fabrikation in gesunder, einheitlicher Weise geregelt wird.

Die Untersuchungen von Hefe auf Gärkraft sind von dem Laien schwer auszuführen und eigentlich nur für den Chemiker möglich.

Nachdem neuerdings die Hefe vielfach im Großen durch Innungen und Genossenschaften für ihre Mitglieder bezogen wird, wird sich eine zeitweilige chemische Untersuchung sicher lohnen, wenn man bedenkt, daß 10 g gärkräftige Hefe in $^1/_2$ Stunde ca. 250—300 Kubikcentimeter Kohlensäure entwickeln soll, während Hefe mit sehr großem Stärkezusatz nach vorgenommenen Versuchen nur 30 Kubikcentimeter entwickelt.

Ein einfaches, aber natürlich weniger zuverlässiges Mittel zur Erkennung guter resp. unverfälschter Hefe besteht darin, daß man ca. 20 g in einem Liter Wasser auflöst, worauf sich die beigemischte Stärke nach kurzer Zeit absetzt. Den Niederschlag trocknet man aus, wiegt ihn ab und kann dadurch ungefähr das Quantum der Beimischung bestimmen.

In den meisten Städten ist Hefe jetzt täglich frisch aus einer naheliegenden Fabrik erhältlich; es kann jedoch auch Fälle geben, daß der Bäcker die Hefe längere Zeit aufbewahren, also auf Mittel zur Konservierung bedacht sein muß.

Die Konservierung der Hefe ist im Winter sehr leicht; in einem Raume, welcher auf 8—10° C. erhalten wird, hält sie sich dauernd; im Sommer geht sie jedoch leicht in Fäulnis über und muß in kleinen Quantitäten event. in Pulvern aufbewahrt werden.

In Ungarn vermischt man die Hefe mit fein gepulverter Knochenkohle und läßt den dadurch gebildeten Teig an der Luft trocknen, ebenso kann man durch Beimengung von $^1/_8$ Gewichtsteil Glycerin die Hefe haltbarer machen.

In Frankreich empfiehlt man ein Ueberpudern der getrockneten Hefe mit Zucker, wodurch sich eine schützende Hülle bildet.

Das Quantum Gas, welches sich bei der Gärung und beim nachfolgenden Backprozeß entwickelt, ist ungefähr dreimal so groß als das

Volumen Teig, das der Gärung unterworfen wurde, doch entweicht ein Teil des Gases wieder. Als ein Verlust wird es bezeichnet, daß durch die Gärung, wie sie jetzt stattfindet, der Alkohol entweicht und damit auch ein Teil der Nährstoffe des Mehles, weil sich ein Teil desselben in eine Zuckerart und diese wiederum in Alkohol verwandelt, als solcher dann verflüchtigt. Der Verlust wird auf ca. 2% vom Mehl geschätzt, und hat man namentlich in England viele Versuche gemacht, denselben durch Wiedergewinnung des Alkohols auszugleichen. Alle Verfahren hierzu sind aber so kompliziert, daß die Kosten den Gewinn weitaus übersteigen. Andererseits wurde versucht, und wird noch versucht, die Gärung durch Einführung von Kohlensäure in den Teig herbeizuführen, aber auch diese Verfahren haben sich noch nicht bewährt.

Sehr wichtig wäre es und sehr praktisch, eine andere Lockerung des Teiges als die bisherige ausfindig zu machen, besonders eine solche, bei welcher die Gärung weniger von der guten oder schlechteren Wirksamkeit der Hefe, von der Temperatur und von der Beschaffenheit des Mehles abhängig wäre, und Praktiker sowie Gelehrte sollten es sich nicht verdrießen lassen, an dieser Aufgabe zu arbeiten.

Am meisten Aussicht, dieselbe zu lösen, haben die verschiedenen Arten von Backpulver.

Sie werden in deutschen Bäckereien für Brotteige zwar noch wenig, in England und Amerika dagegen mehr angewendet, und in England giebt es z. B. ein schon mit Backpulver gemischtes Mehl (self raining flour). In Deutschland benützt man Backpulver eigentlich nur in Konditoreien und Haushaltungen, da nach Ansicht des Bäckers der mit Backpulver angemachte Teig wohl ebenso gut aufgeht, dagegen nicht den gleichen Geschmack hat, wie ein mit Sauer oder Hefe geführter Teig.

Sämtliche Backpulver bestehen der Hauptsache nach aus Mischungen von Natriumbicarbonat, Weinstein und ähnlichen Kohlensäure bildenden Salzen, und nach Dr. Oetker-Bielefeld, dessen Backpulver heute sehr viel verwendet wird, genügen 20 g auf 500 g Mehl zur Erzielung eines schönen, lockeren Teiges.

Bei Verwendung von Backpulver muß man auf beste Qualität achten, außerdem in der Lage sein, den Teig sehr rasch zu verarbeiten, denn die Entwickelung der Kohlensäure tritt sehr lebhaft ein, der Teig hebt sich schnell, sinkt aber auch bald wieder, da die Kohlensäure sich ebenso rasch verflüchtigt.

In dem Kapitel über die Brotbereitung, wie sie in den verschiedenen Ländern üblich ist, wird auch die Art der Gärung eingehender behandelt sein, wir konnten uns deshalb hier kürzer fassen.

In der Wissenschaft hat es stets Stimmen gegeben, welche gegen

Herstellung des Brotes mit Fermenten, also gegen jede Gärung waren, weil sie dieselbe weder für notwendig, sogar nicht für wünschenswert bezeichneten und anderseits durch Wegfall des durch die Gärung bedingten Verlustes bedeutende Ersparungen erzielen wollen.

Ein englischer Forscher, Rob. D. Thomson, hat hierüber eine interessante Arbeit veröffentlicht, welche wir nachstehend auszugsweise wiedergeben:

„Es sind mehrere Jahre vergangen, seit der Verfasser zuerst seine Aufmerksamkeit auf die vergleichenden chemischen und medizinischen Werte von gegorenem und ungegorenem Brote als Nahrungsmittel gerichtet hat. Die gewöhnliche Ansicht, welche dem ersteren den Vorzug gab, schien nicht auf festen Daten gegründet zu sein, und es wurde daher als wünschenswert betrachtet, daß in Bezug auf einen Gegenstand von solcher Wichtigkeit, wie die Ernährung des Menschen, die Gründe für eine solche Meinung einer sorgfältigen Untersuchung unterworfen werden sollten. Da es mir nach der Theorie nicht einleuchtend schien, daß das Mehl durch die Zerstörung eines seiner wichtigen Stoffe gesünder werden sollte, oder daß die blasige Beschaffenheit des Brotes bloß durch den Prozeß der Gärung bewirkt werden könnte, so unternahm ich die Arbeit.

Wenn ein Stück Teig in die Hand genommen wird, so fühlt er sich, da er anhangend und fest zusammengepreßt ist, schwer an, und wenn er in dem rohen Zustande verschluckt würde, so wäre er für die meisten Individuen unverdaulich. Dies würde herrühren von seiner kompakten Beschaffenheit und der mangelnden Auflockerung seiner Teilchen, welche der erste Anfang zur Verdauung ist. Würde aber derselbe Teig lange genug der hohen Temperatur eines Backofens (450° F.) unterworfen, so würde sich sein Verhältnis zu den Verdauungskräften des Magens verändern, weil das Wasser ausgetrieben würde, von dem seine Zähigkeit herrührt, und das einzige Hindernis entfernt wäre, welches seiner völligen Zerteilung und der darauf folgenden Unterwerfung unter die Wirkung der auflösenden Kräfte des tierischen Systems im Wege steht. Diese Ansicht wird unterstützt durch die Form, in der das Mehl bei verschiedenen Nationen angewandt wird. Die Bauern in Schottland essen Gerstenbrot, Haferkuchen, Erbsenbrot, oder ein Gemenge von Erbsen- oder Gerstenbrot, und auch Kartoffelbrot mit Mehl gemengt, alles in ungegorenem Zustande, sehr allgemein, ohne daß sie der Gesundheit nachteilig sind. Bei solchen Erfahrungen, die wir täglich machen können, ist die Bemerkung beinahe überflüssig, daß der Jude nicht an Verdauungsschwäche leidet, wenn er während seines Paschahs statt seines gewöhnlichen gesäuerten Brotes ungesäuerte Kuchen ißt; daß ferner Zwiebäcke selbst dem Kranken gestattet sind, wenn gesäuertes Brot als nicht verdaulich für ihn betrachtet wird,

und daß die Bewohner der nördlichen Teile von Indien und Afghanistan sehr allgemein ungegorene Kuchen essen, die mit den schottischen Broten (scones) Aehnlichkeit haben.

Da dies nun ein hinreichender Beweis dafür ist, daß ungegorenes Brot der Gesundheit zusagt, so ist es von Wichtigkeit, zu wissen, in welcher Hinsicht es sich vom gegorenen Brote unterscheidet. Da das Brotbacken ein chemischer Prozeß ist, so können wir auch von der Chemie eine Auflösung dieser Frage erwarten. Bei der Erzeugung des gegorenen Brotes wird eine gewisse Menge von Mehl, Wasser und Gärungsmittel miteinander gemengt und in einen Teig verwandelt, welchen man einige Zeit auf Kosten des Zuckers in dem Mehle gären läßt. Darauf wird die Masse in einem Backofen einer hohen Temperatur ausgesetzt, welche der Gärung ein Ziel setzt, die aus dem zersetzten Zucker entstehende Kohlensäure, sowie die in dem Brote enthaltene Luft ausdehnt und den Alkohol, der sich gebildet hat, sowie alles Wasser austreibt, soweit es durch die angewandte Hitze ausgetrieben werden kann. Der Verfasser glaubt, daß das durch diesen Prozeß erhaltene Resultat bloß die Ausdehnung der Teilchen ist, aus denen das Brot besteht, so daß die Masse durch die vorbereitenden Verdauungsorgane leichter zerteilt werden kann. Da aber dieser Zweck auf Kosten der Unversehrtheit des Mehles erreicht wird, so ist es von Interesse zu wissen, wie hoch sich der bei dem Prozesse entstehende Verlust beläuft. Um dies zu bestimmen, hat der Verfasser vergleichende Versuche nach einem großen Maßstab mit gegorenem und ungegorenem Brot angestellt. Das letztere wurde durch Kohlensäure, die auf chemischem Wege in dem Teige erzeugt worden war, zum Aufschwellen gebracht. Um aber

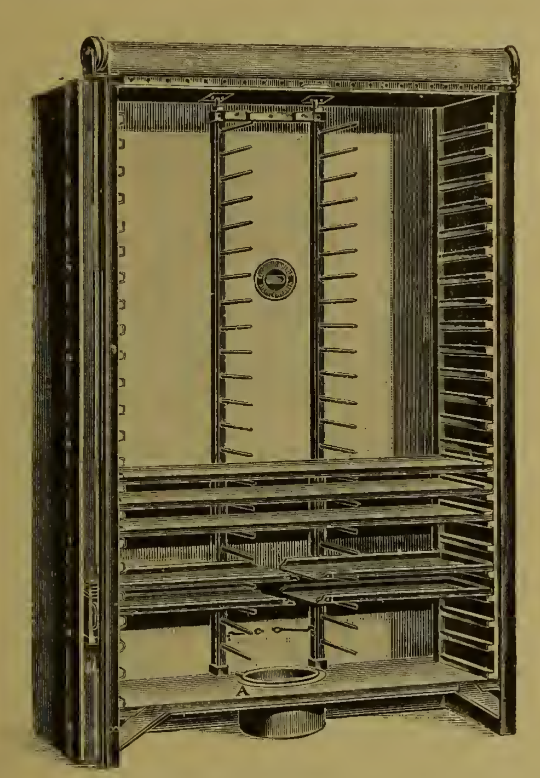


Fig. 55. Gärschrank von Gebr. Oberle in Villingen (Baden).

alles mehr verständlich zu machen, will ich Erläuterungen vorausschicken. — Henry von Manchester machte gegen Ende des vorigen Jahrhunderts den Vorschlag, Teig mit kohlensaurem Natron und Salzsäure zu mengen, so daß nach Art der gewöhnlichen Wirkung der Gärung Kohlensäure entwickelt wird. Jedoch war dabei der Vorteil, daß die Unversehrtheit des Teiges erhalten wurde, und daß die Elemente des gemeinen Kochsalzes, welche als Würze des Brotes erforderlich sind, auf diese Weise hineingebracht wurden. Dr. Hugh Colquhoun brachte, wie man glaubt, dies zuerst im Jahre 1826 in Ausführung und stellte über die Brotbereitung zahlreiche Versuche an. Aus dem Resultate mehrerer Versuche, die auf des Verfassers Wunsch angestellt wurden, ergiebt sich, daß das Mehl bei der Gärung im Durchschnitte einen großen Verlust erleidet. Im Vergleich mit dem durch kohlensaures Natron und Salzsäure zum Gehen gebrachten Brote findet in dem Sacke Mehl ein Verlust von 30 Pfund und 13 Unzen statt. Nun würde aber ein Sack Mehl in runden Zahlen 107 Laibe in ungegorenem und bloß 100 von gegorenem Zustande geben. Hieraus erhellt, daß nach dem gewöhnlichen Verfahren beim Backen vermittelst Gärung in dem Sacke Mehl 7 Brote oder $6\frac{1}{2}\%$ Mehl in die Luft aufsteigen und verloren gehen*). Es ergiebt sich jetzt aus der Betrachtung über das Resultat dieses Versuches eine wichtige Frage, ob nämlich der Verlust gänzlich durch die Zersetzung des Zuckers entsteht, oder ob irgend ein anderer Grundstoff des Mehles dabei angegriffen wird.

Aus einem Mittel von acht Analysen, die Vauquelin mit Weizenmehl aus verschiedenen Ländern Europas angestellt hat, ergiebt sich, daß die Menge des in dem Mehle enthaltenen Zuckers 5,6% beträgt. Es ist aber einleuchtend, daß, da die durch das Backen verloren gegangene Menge diesen Betrag fast um 1% überstieg, der Verlust nicht durch die Entfernung des fertig gebildeten Zuckers des Mehles erklärt werden kann. Wir müssen diesen Mehlverlust entweder der Umwandlung eines Teiles des Gummis vom Mehle in Zucker und der Zersetzung des letzteren mittelst des Ferments zuschreiben, oder wir müssen ihn der Einwirkung des Ferments auf einen anderen Grundstoff des Mehles beilegen, und wenn wir annehmen, daß während der Brotgärung Ferment erzeugt wird, so würde dann der Schluß unvermeidlich sein, daß ein anderer Stoff des Mehles außer dem Zucker oder Gummi, angegriffen worden ist. Denn Liebig hat die Thatsache gut erläutert, daß, wenn Hefe zur Würze zugesetzt wird, sich auf Kosten des Klebers Ferment bildet, während sich der Zucker in Alkohol

*) Infolge dieser und anderer von dem Verfasser angeführten Thatsachen ist das Brotbereiten ohne Ferment in vielen Vereinen in England eingeführt worden, und es hat sich, wie er glaubt, dabei ergeben, daß er die Ersparnis nicht überschätzt hat, die nach den obigen Versuchen gegen ein Fünfzehnteil betragen würde.

und Kohlensäure zersetzt. Nun können wir bei der Brotgärung, welche der Gärung der Würze ganz ähnlich ist, natürlich erwarten, daß der Kleber des Mehles angegriffen werden würde, um wieder Ferment zu erzeugen.

Es ist dem Verfasser gelungen, ein gesundes und schmackhaftes Brot durch Ammoniakalaun und kohlensaures Ammoniak oder Natron, als Ersatz für das Ferment, zu erhalten. Bei diesem Prozesse wird der Alaun durch die Hitze zerstört, das Brot ist blasig und weiß, und geht, nach dem



Fig. 56. Gärschrank in Eisenkonstruktion von Werner und Pfleiderer, Cannstatt.

Urteile der Bäcker, so gut auf wie ein mit Ferment bereitetes Brot. Es ist einleuchtend, daß keine der zugesetzten Ingredienzien die Bestandteile des Mehles angreifen kann, was bei der Brotbereitung nach dem gewöhnlichen Gärungsverfahren der Fall ist und sogar vielleicht mit den stickstoffhaltigen Bestandteilen geschehen mag. Der Nachteil einer solchen Verschlechterung ist einleuchtend genug, wenn wir diese Stoffe als die Ursache der Nahrhaftigkeit des Mehles betrachten."

Zu beachten ist bei Anwendung von Backpulvern, also bei Erzeugung

von den Teig lockernder Kohlensäure durch Beigabe von Chemikalien, daß das Brot niemals den gleichen Geschmack hat, als wenn es mit Hefe oder Sauerteig zubereitet ist, und deshalb wird jeder Bäcker sehr vorsichtig in Anwendung solcher Mittel sein müssen, um seine Kundschaft zu befriedigen.

Wir geben zum Schluß noch eine Anweisung zur Selbstbereitung künstlicher Hefe; für die moderne Bäckerei hat sie zwar weniger Wert, da doch meist Preßhefe zu haben ist, aber es kann doch Fälle geben, wo man zu diesem Auskunftsmittel greifen muß.

Man nimmt 2 ½ Kilo Weizen- und 1 ½ Kilo Gerstenmalz (an der Luft getrocknet), schrotet beides und kocht es mit 6—7 Liter Wasser zu einem Brei zusammen, den man eine Zeit lang kochen läßt, bis das Volumen sich auf 8—9 Liter vermindert hat; hierauf nimmt man ca. 30 g in Wasser abgekochten, durchgeseihten Hopfen, mischt ihn mit 2—2 ½ Kilo feingepulvertem Weizenmalz zu einem dicken Brei, verdünnt denselben dann und setzt ihn dem ersten Malzabsud bei.

Das ganze Gemisch läßt man unter ständigem Schütteln auf ca. 25 ° C. abkühlen, setzt dann noch ein Liter gute Bierhefe zu und hat dann eine Hefe, welche sich — an kühlem Orte aufbewahrt — mehrere Wochen erhält.

Auch der fertig geformte „ausgewirkte" Teig hat noch eine Gärung durchzumachen, „er muß ausruhen", und in großen Brotfabriken hat man hierzu eigene Gärräume, in welchen feuchte Wärme erzeugt wird; das Brot führt man mittelst Wagen in diese Räume. Einen solchen Wagen zeigen wir in Figur Nr. 53 (Seite 107). Das Brot wird in Körben oder in Tüchern auf die abnehmbaren Bretter gestellt und diese Bretter dann direkt zum Ofen getragen.

In Ermangelung eines geschlossenen Gärraumes bedient man sich auch der Gärwagen nach Fig. Nr. 54 (Seite 109), bei welchen der kalte Luftzug vom Brot durch vorgehängte Tücher abgehalten wird.

Diese Wagen haben den Vorteil, daß man sie direkt an den Wirktisch stellen und dann entweder in den Gärraum oder an einen Ort, wo sie nicht im Wege stehen, fahren kann; endlich erleichtern sie den Transport zum Ofen, vermeiden also unnötige Handarbeit und zu oftes Anfassen des Brotes. (Siehe auch Fig. Nr. 57 Seite 132.)

Für kleine und mittlere Bäckereien liefern u. a. Gebr. Oberle einen praktischen Gärschrank in Holzkonstruktion, welchen wir mit Figur Nr. 55 (Seite 113) abbilden.

Der zur Aufnahme der Gärbretter eingerichtete Schrank ist vorn mit einem Segeltuchvorhang verschlossen, der in jeder Höhe stehen bleibt.

In den Kasten kann ein Gefäß mit heißem Wasser gestellt werden, wodurch sich die der Gärung förderliche feuchte Wärme entwickelt.

Einen Gärschrank in Eisenkonstruktion liefern Werner und Pfleiderer, Cannstatt. Bei demselben wird die feuchte Wärme durch einströmenden Dampf erzeugt. (Fig. Nr. 56 Seite 115.)

Unser tägliches Brot.

Eine Beschreibung der Brotsorten aller Länder nebst Abbildungen und Rezepten der wichtigsten Spezialitäten.

Wie alle anderen Bedürfnisse des menschlichen Lebens, so wurde auch unser wichtigstes Nahrungsmittel, das Brot, von den verschiedenen Völkern nicht nur nach dem hauptsächlichsten Getreideertrag ihres Landes, sondern besonders nach ihrem Kulturzustand, ihren Lebensgewohnheiten und auch nach ihrem mehr oder weniger entwickelten Verfeinerungsbedürfnis ausgebildet und vervollkommnet. Auch das Maß leiblicher Gesundheit eines Volkes spielt bei der Art und Weise seiner Ernährung eine wichtige Rolle, und leider kann man in dieser Beziehung die Beobachtung machen, daß mit der Verfeinerung der Lebensweise die Gesundheit des Magens fast im gleichen Verhältnis abnimmt.

Deshalb hat es auch zu kaum einer Zeit derartig viele Verfahren zur Herstellung besonderer hygienischer Brotsorten gegeben, als gegenwärtig, und wenn alle im Verkauf befindlichen Gesundheits-, Kraft- und Nährbrote, auf welche wir in einem besonderen Kapitel zu sprechen kommen, die ihnen eingeräumte Wirkung haben würden, so wären die Krankheiten der Menschen wohl auf ein Minimum beschränkt. Auch die immer feiner und leichter werdenden Luxusbrote zeugen davon, daß die Aufnahmsfähigkeit des menschlichen Magens für derbes und festes Brot, wie man es noch in weniger civilisierten Ländern und auch auf dem Lande zum Teil findet, eine geringere geworden ist.

Eine Beschreibung der verschiedenen Brotsorten ist also naturgemäß nicht bloß für den Fachmann überaus anregend und belehrend, sondern bietet auch ein interessantes Bild des Kulturlebens unserer Zeit.

Welcher Unterschied z. B. ist zwischen dem auf heißen Steinen in der Sonne gebackenen und aus grobem Schrot gefertigten Brot der Fellachen und dem überleichten Glutenbrot des magenschwachen Parisers. Wie könnte sich der Unterschied in der Denkungs- und Lebensweise zwischen dem trägen Eskimo, welcher ein primitives Brot, aus Moos bereitet, ißt,

und dem phantasiereichen Italiener, der das gewöhnliche Frühstücksbrot in den abenteuerlichsten und verschiedensten Formen von Seesternen, Tieren, Blumen ꝛc. herstellt, wohl besser zeigen, als auf diese Weise?

Aber man braucht durchaus keine so großen Sprünge zu machen, um ganz wesentliche Unterschiede zwischen den Brotsorten der verschiedenen, selbst einander benachbarten Länder zu finden, und man kann wohl getrost sagen, daß kein anderes menschliches Bedürfnismittel derartig wesentliche Unterschiede in der Zusammensetzung und der Form aufweist, als die einfachste Nahrung, das Brot.

Ein sehr interessantes Bild über die Brotsorten aller Länder gab eine vor verschiedenen Jahren veranstaltete Ausstellung, welche dem Herausgeber manche interessante Kenntnis der verschiedenen Gebäcksorten und Backmethoden verschafft hat.

Zur Einführung in dieses Kapitel und zur allgemeinen Uebersicht wird der nach den seinerzeitigen Notizen des Herausgebers verfaßte nachfolgende Bericht dienlich sein. Wir fangen bei Württemberg an.

Neben einem echten Schwarzwälder hausgebackenen Bauernbrot, welches in seiner ursprünglichen Form noch sehr an deutsches Altertum erinnert, dabei aber schmackhaft ist, durften einige Laugenbrezeln als Spezialität Württembergs nicht fehlen und wurden von den vielen fremden Besuchern als schmackhaft gelobt. Außerdem hatte Herr Louis Rätz in Heilbronn eine Kollektion seiner verschiedenen Gebäcksorten gesandt, welche bewiesen, daß die württembergische Bäckerei auf einem durchaus konkurrenzfähigen Standpunkt steht. Wirkliche Spezialitäten mit Ausnahme von Kümmelstollen (Wirtsbrot) waren allerdings unter den ausgestellten Gegenständen nicht, aber das Gebotene präsentierte sich in durchaus appetitlicher und sauberer Form und auch die verwendeten Mehlsorten, meistens Weizenmehl oder Weizen mit Roggen gemischt, ließen nichts zu wünschen übrig.

Den württembergischen Spezialitäten wäre noch das genetzte Brot aus Weizenmehl und die sogenannten Brügel, ein weißes Kaffeebrot mit aufgestreutem Salz, ca. 100 Gramm schwer (ausgestellt vom Spar- und Konsumverein Gmünd), sowie die wohl allgemein bekannten historischen Ulmerspatzen zu erwähnen; das genetzte Brot ist aus ganz weichem Teig hergestellt, wird mittelst eines Löffels aufgesetzt und vorher stark mit Wasser befeuchtet.

Reichhaltiger war die bayrische Ausstellung, in welcher vor allem der auch über die Grenzen Deutschlands hinaus bekannte, jetzt verstorbene Herr Hofbäcker Anton Seidl, Kommerzienrat in München, durch eine schöne und geschmackvoll arrangierte Kollektion vertreten war. Neben der Hauptspezialität Münchens, einer Mundsemmel (sog. Sternsemmel), welche in Blechschalen gebacken werden, waren es hauptsächlich die Eierkuchen und

Seelenzöpfe, die großes Interesse erregten; erstere werden zu Ostern, letztere zu Allerheiligen gebacken. Als Neuheit stellte Herr Seidl auch sein zum Patent angemeldetes Kleberbrot und Kleberzwieback, hygienische Gebäcke für Magenkranke, aus.

Was mit Ausnahme von echtem Roggenbrot sonst noch in München gebacken wird, entspricht mehr oder weniger den allgemein bekannten Wiener Gebäcksorten.

Herr Obermeister Gg. Heckel in Würzburg stellte Vorlaufbrot und Roggenbrot in 3- und 1½-Pfündern, sowie das auch anderorts übliche Weißbrot aus. Als Spezialität seiner Bäckerei fügte er Zwieback, Eierweck, Maultaschen und Kifli in zwei Sorten an.

Das althistorische Nürnberg war durch Herrn Joh. Voigt vertreten, der ausschließlich das sehr schmackhafte Hoferbrot als Tafelbrot und Hausbrot herstellt.

Besonders ist an dem bayrischen Hausbrot zu erwähnen, daß nicht nur auf den Geschmack, sondern auch auf das Aussehen großer Wert gelegt wird. Die Oberfläche muß glatt und glänzend sein und wird meistens mit einem Rand oder sonstigen Verzierungen versehen, die dem durch das Kunstgewerbe gepflegten Schönheitssinn der Bayern ein günstiges Zeugnis ausstellen. Dem Teig ist durch Kümmel- und Aniszugabe ein allerdings nicht jedem zusagender Geschmack gegeben.

Aus der Richard Wagner-Stadt stellte sich Herr Alb. Dietz-Bayreuth, der außerdem als Spezialität eine sehr ausgedehnte Honigkuchen- und Biskuitfabrik betreibt, mit Hausbrot und Landbrot ein; das letztere ist ein aus durchgemahlenem Roggen hergestelltes Schwarzbrot in runden Laiben von 2½ Kilo.

Die fröhliche Pfalz hat durch Herrn Julius Klein, Kaiserslautern, eine sehr reichhaltige Kollektion von Weiß- und Hausbrot gesandt, aus welcher ersichtlich ist, daß die pfälzische Bäckerei fast alle in Mitteldeutschland gebräuchlichen Brotsorten herstellt. Besonders ein sehr schmackhafter und gut aussehender Sechspfünder (Kornbrot) war für Ausländer, die an kleines leichtes Brot gewohnt sind, ein viel bestauntes Ausstellungsstück.

Aus dem bayrischen Allgäu hat Herr Michael Kast, Thalkirchdorf, sogenannte Murren, ein Buttergebäck von 80 g Gewicht, ferner Batzenstengel, eine Art Weißbrot und das im Allgäu allgemein übliche Schwarzbrot in langer Kipfelform gesandt.

Von Baden hatte sich aus Karlsruhe Herr Hofbäcker W. Wilser mit einer sehr schönen Kollektion Karlsruher Gebäcksorten beteiligt, worunter namentlich der bekannte Karlsruher Zwieback vielen Beifall fand.

Aus Mainz waren es die Herren Gebrüder Schaefer, welche sich mit gemischtem Brot erster und zweiter Sorte und halblangem Roggen-

brot einstellten. Sämtliche Sorten werden in Laiben von einem und zwei Kilo gebacken und zeugen von Verwendung sehr guten Mehles und sorgfältiger Herstellung. Daß in der Ausstellung eine Hauptspezialität von Mainz, die sogenannten Bubenschenkel, gefehlt hat, müssen wir mit Bedauern konstatieren.

Frankfurt hat bekanntlich vorzüglich eingerichtete Bäckereien und sehr schönes Brot. Eine gleiche Reichhaltigkeit von Brotsorten aller Art, besonders auch von Wiener Gebäck in allen Formen, wie sie z. B. die österreichische Feinbäckerei von Herrn Karl Schwarte, Frankfurt a. M., sowie Herr Christian Fischer, Frankfurt a. M., gesandt haben, findet man kaum an anderen Orten. Im übrigen wird auch gemischtes und reines Roggenbrot, sogen. Schlichtern, in Frankfurt gebacken. Eine Spezialität bilden die Frankfurter Brenten, die den bekannten Aachener Printen nicht unähnlich sind.

In den Provinzen Elsaß-Lothringen merkt man auch in der Bäckerei sehr deutlich noch den französischen Einfluß und die französische Geschmacksrichtung. Herr K. Gerbes in Metz hat durch eine interessante Kollektion uns ein Bild von der dortigen Bäckerei gegeben. Ueberwiegend wird dort Weißbrot aus sehr guten Weizenmehlen gebacken und originell in der Form ist das Pain percé, Kranzbrot von $1\frac{1}{2}$ Kilo Gewicht und große Hörndchen (Corne) von $\frac{3}{4}$ Kilo Gewicht. Diese Brote sind oben mit Mehl bestreut, haben also keinen Glanz. Das von Herrn Gerbes gesandte gemischte Brot und reine Roggenbrot dürfte wohl überwiegend von den Deutschen in Elsaß-Lothringen gegessen werden.

Das Kassler Gebäck, von welchem Herr Wilhelm Siebert eine schöne Auswahl sandte, unterscheidet sich von dem Frankfurter Gebäck nicht wesentlich; sowie man jedoch an den Rhein kommt, fällt vor allem die Spezialität, das rheinische Schwarzbrot und der westfälische Pumpernickel in zum Teil ungeheuerlichen Dimensionen auf.

Herr Peter Unkel, Köln, stellte rheinisches Schwarzbrot aus reinem Roggenschrot, sowie feines Roggenbrot aus.

Herr J. H. Siecaup, Dortmund, brachte einen Pumpernickel aus geschrotetem Roggen ohne jede Beimischung im Gewichte von fünf Kilo zur Ausstellung, daneben gesäuertes Roggenbrot und Mürbstuten, sowie Kümmelbrot, welche zum Teil aus Weißmehl II, zum Teil aus Roggen- und Weizen gebacken sind. Der Pumpernickel, welcher angeschnitten zum Probieren bereit lag, fand auch bei den Süddeutschen vielen Beifall. Naturgemäß wird der Konsum an Grau- und Schwarzbrot in den nördlichen Provinzen Deutschlands stets ein größerer sein, da ja die ganze sonstige Lebensweise, z. B. der Genuß von Fischen, Speck, fetten Würsten 2c., mehr zum schwarzen Brot hinweist, als zum Weißbrot. Dies drückt sich

sogar in dem Militärbrot aus, und zwar hat Preußen ein reines Roggenbrot, während Württemberg und Bayern auch ihr Militärbrot aus einer Roggen- und Weizenmischung herstellen.

Einen noch größeren Pumpernickel und zwar im Gewicht von 6 Kilo hat Herr Wilhelm Jürgensmann, Osnabrück, ausgestellt, daneben auch zwei Weizenbrote, ein sogenanntes Prämbrot und ein Franzbrot.

Von Interesse war die Ausstellung der Konsum-Anstalt der Krupp'schen Gußstahlfabrik in Essen, welche für ihre Beamten und Arbeiter eine sehr bedeutende Bäckerei unterhält. Es werden dort sechs verschiedene Brotsorten gebacken und zwar vom Pumpernickel angefangen bis zum feinen, großen Milch-Weißbrot aus reinem Weizenmehl 000, nur mit Milch verarbeitet, welches ein Gewicht von 1,9 Kilo hat und nur 70 Pfennig kostet.

Die vielgenannte und berühmte Bäckerei Bethlehem der Kolonie Bethel-Gadderbaum sandte durch ihren Bäckermeister, Herrn H. Meise, ein westfälisches Schwarzbrot, ein Graubrot und ein Kümmelbrot zur Ausstellung, alles in bester Qualität. Die Bäckerei versorgt natürlich nur die Zöglinge ihrer von dem bekannten Pastor Bodelschwingh gegründeten Anstalt.

Gegen Hannover hin nimmt der Verbrauch an Pumpernickel schon wieder etwas ab. Als Spezialität trifft man jedoch dort schon das gegerstelte Brot, von welchem die Hannoversche Brotfabrik Linden vor Hannover Proben sandte. Dies Brot wird, ehe es in den Backofen kommt, also noch in Teigform, „gegerstelt", d. h. einige Minuten in direktes Feuer gesetzt. Außerdem war in dieser Kollektion ein Korbbrot aus Roggenmehl und ein dunkles Brot, aus ganz grobem Roggenmehl hergestellt, vertreten. Die Brote haben ein Gewicht von 5—5 $^1/_2$ Pfund. Den nivellierenden Einfluß der Hauptstadt, welcher keine Absonderheiten aufkommen läßt, merkt man auch in der Berliner Bäckerei, die, um dem Geschmack der von allen Seiten zuströmenden Fremden gerecht zu werden, fast alle gebräuchlichen kontinentalen Gebäcksorten herstellt. Als einzige Spezialität haben sich einige Weißbrötchen erhalten, z. B. Berliner Knüppel, Berliner Hörnchen und die am meisten bekannten Berliner Schrippen, ein einfaches Weißbrot von 40—50 Gramm Gewicht, welches von der Arbeiterbevölkerung hauptsächlich als Frühstücksbrot gegessen, aber auch von verwöhnteren Mägen nicht verschmäht wird. Herr Robert Heil (A. Jungs Nachfolger), Berlin, hat die Ausstellung durch eine Kollektion von Weißbrotsorten bereichert, unter denen sich auch die vorgenannten Spezialitäten befanden. Herr Rob. Heil hat eine vorzüglich eingerichtete Weiß- und Luxusbrotbäckerei, welche feinstes Wiener Gebäck liefert und allgemein bekannt ist.

Herr Fritz Rösler, Breslau, beteiligte sich mit Hausbacken-Brot in

runden und langen Laiben, sowie mit aus Weizenmehl gebackenen Wassersemmeln im Gewicht von 80 Gramm, und mit Wasser- und Theezwieback an der Ausstellung. Die schlesische Bäckerei hält viel auf ein schönes Aeußere ihrer Ware und wird übrigens weißeres Brot gebacken, als es im nördlichen Deutschland sonst üblich ist.

Der Konsumverein Magdeburg-Neustadt, welcher eine bedeutende Schwarz- und Weißbrotbäckerei besitzt, sandte eine Auswahl der dort üblichen Roggenbrote in verschiedener Größe und Form, sowie Brezeln aus Weizenmehl.

Ein Brot mit dem Namen „Caprivibrot" ging von der Halleschen Dampfbrotfabrik des Herrn J. Kegel, Halle a. d. S., ein. Dasselbe ist ein halbgrobes Brot aus Roggen und Weizen mit Maiszusatz, im Gewicht von 2,75 Kilo. Außerdem brachte Herr Kegel noch feines Roggenbrot und Hallesches Schwarzbrot (Roggengrobbrot) zur Ausstellung, alles in sehr schöner und schmackhafter Qualität.

Sehr schönes Roggenbrot in dreierlei Qualität, nämlich ca. 52, ca. 65 und ca. 72 % gezogen, stellte die Leipziger Brotfabrik von Gebrüder Joachim, Pätz u. Co. aus. Die Brote kommen je nach dem Prozentsatz des Auszuges als sogenanntes Weißbrot, Hausbrot und Landbrot zum Verkauf und zwar in Laiben à 3, 2 und 1 Kilo.

Hervorragende Spezialitäten in Weißgebäck besitzt Leipzig anscheinend nicht. Um so reicher ist damit Dresden versehen, welches wegen seines feinen Buttergebäckes in der ganzen Welt berühmt ist. Herr Alwin Mucke in Dresden sandte die sämtlichen Dresdener Gebäcksorten, daneben die in ganz Sachsen allgemein bekannten Christstollen, ein Weihnachtsgebäck, welches sehr stark mit Sultaninen vermischt und mit einer dicken Schicht Zucker bestreut ist. Einen gleichen Christstollen im Gewicht von 1 $^1/_2$ Kilo sandte Herr Adolf Göhrung, Dresden, neben allen übrigen Frühstücksbroten und einem gesäuerten Schwarzbrot.

Welcher Kontrast zwischen diesen Luxusgebäcken und den schweren Roggenbroten, wie sie in der Ausstellung durch Bremen und Bant vertreten waren. Besonders der Banter Konsumverein stellt Schwarzbrote aus Roggenschrotmehl in sehr großem Umfang her und zwar bis zum Gewicht von 10 Pfund, daneben gemischtes Brot und auch eine Sorte Feinbrot aus Weizen mit nur wenig Roggenmehl. Neben dem üblichen Roggenschrotbrot, wie es im ganzen Norden heimisch ist, werden in Bremen hauptsächlich Zwiebacke und Schiffsbrot hergestellt und hat die Bremer Brotfabrik von Dr. L. Hanemann in Bremen hiervon einen Beitrag gesandt. Der Bremenser liebt es, zum Frühstück eine Scheibe Schwarzbrot mit Butter zu bestreichen und hierauf einen Bremer Zwieback zu legen. Das Dauerbrot dient natürlich hauptsächlich für Schiffsproviant.

Unsere neuen Landsleute, die Helgoländer, waren durch Herrn Herm. Eiselt, Helgoland, vertreten. Es scheint, daß in Helgoland fast ausschließlich Weizenbrot gegessen wird, denn das Weißbrot, die Klöben und der Zwieback sind sämtlich aus Weizenmehl mit Wasser gebacken. Als Spezialität Helgolands enthielt die Kollektion eine Anzahl Pfeffernüsse, welche anscheinend von den Badegästen gerne gegessen und auch mitgenommen werden. Es ist dies eine Art Lebkuchenteig, sehr stark gewürzt, kräftig und schmackhaft.

Aus Scheidt bei Saarbrücken sandte Herr Wilhelm Regitz ortsübliche Frühstücksbrote aus feinstem Weizenmehl, sowie ein garantiert reines Kornbrot „ohne Essigsäure“, wie besonders erwähnt wurde.

Aus Oesterreich, dem Stammland des feinen Frühstücksgebäcks, war Herr Josef Rieger, Wien, mit einer reichhaltigen Sammlung sehr feiner Sorten Kleinbrot vertreten. Wie nicht anders zu erwarten, waren alle diese Brötchen, welche zum Teil recht seltsame und uns fremde Namen haben (wir erwähnen ein Mundgebäck, „Gschradi“ genannt, eine Art vierteilige Semmel, 80 Gramm schwer), aus sehr feinem Weißmehl gebacken und zeichneten sich durch schönes Aussehen aus. Natürlich fehlten die Kaisersemmeln, Mohnkipfl und Salzstangl ꝛc. nicht, ebensowenig mürbes Kaffeegebäck, worunter ein sogenanntes Radetzky-Kipfl ist.

J. M. Kablec, Budweis, hatte ungefähr die gleichen Sorten Brot ausgestellt, außerdem ein Judas-Striezel. Ergänzt wurde diese Ausstellung durch ein Kommißbrot und ein Arrestantenbrot, beide recht schmackhaft und aus gutem Mehl gebacken.

F. Spreng, Graz, ein in Oesterreich sehr bekannter Feinbäcker, hatte Grazer Zwieback und Konfekt in großer Anzahl ausgestellt; hauptsächlich seine Zwiebacksorten sind vorzüglich als Theegebäck und eine andere Sorte mundet auch zum Wein bestens.

Eine sehr interessante Sammlung kroatischen Gebäckes rührte von Herrn Andreas Zeininger in Agram her. Die Tagwerker und Bauern essen dort meist ein Brot aus Mais, von welchem das Kilo 10 Kreuzer (17 Pfennig) kostet, also ein billiges Nahrungsmittel ist. Natürlich ist auch das sonstige Gebäck nicht unter Luxusbrot zu rechnen, besteht jedoch aus gutem Mehl und ist deshalb kräftig und schmackhaft.

Auch nach Agram ist bereits das Kneippbrot gedrungen und soll dort großen Absatz haben.

Sehr viele Mühe hatte sich Herr Jos. Fritsch in Serajewo (Bosnien) gegeben, welcher dort eine schwunghafte Weiß- und Schwarzbäckerei betreibt. Herr Fritsch hat auch einen Original Bosnier Bäcker, Herrn Puska Ahmed aga, zur Ausstellung veranlaßt, welcher alle bosnischen Spezialitäten ausstellte, und wird es die abendländischen Besucher besonders interessiert haben, ein echtes Harembrot zu sehen.

Wie schon Eingangs erwähnt, zeichnen sich die italienischen Brotsorten hauptsächlich durch ihre originellen Formen aus und zwar handelt es sich meistens um kleines Gebäck aus sehr festem Weizenmehlteig, welches den im Aquarium ausgestellten Seesternen und sonstigen Wassertieren in der Form am meisten ähnlich ist.

Folgende Herren hatten sich an der italienischen Kollektion beteiligt: Dominico Aula u. Co, Frassani; Angelo Tomadini, Pordenone (Veneto); Fratelli Cervetto, Genova; Verga u. Molteni, Milano;
Magazzini Cooperativi della Societa Operaja Senese, Siena.

Ein sogenannter mailändischer Panettone war von Enrico Guzzetti, Milano, ausgestellt und ist dies eines der originellsten Gebäcksorten Italiens. Der Panettone ähnelt einem Bienenkorb, ist aus Butterteig hergestellt, sehr schön braun gebacken und oben mit reichen Verzierungen in Zuckerguß versehen. Derselbe wird um die Weihnachtszeit in die ganze Welt versandt und kostet in Mailand selbst zwei Lire pro Kilo, ist also ziemlich teuer.

Aus der Schweiz waren Brote vom Konsumverein Basel, sowie von Herrn F. M. Schnyder, Zermatt, ausgestellt.

Das Schweizer Brot ist ja genügend bekannt und ist als besonderes Merkmal seine sehr lockere, luftige Beschaffenheit zu erwähnen. Das Schweizerbrot (sehr wenig gesalzen und gesäuert) muß möglichst viel und große Löcher haben, wenn es den Ansprüchen genügen soll. Form und äußerliches Ansehen ist allerdings nicht sonderlich schön, das Brot aber gut gebacken und aus gutem Mehl hergestellt. Natürlich findet man außer dem Hausbrot fast alles internationale Kleingebäck in der Schweiz vertreten, wie es dem Charakter des Landes als Fremdenstaat entspricht.

Francisco Cano in Zaragoza sandte eine Kollektion spanischen Brotes, zumeist Weißbrot in phantastischen Formen, Gewicht zwischen 400 und 500 Gramm. Spanisches Militärbrot ist ein gerissenes Graubrot in länglicher Laibform von 500 Gramm.

Wir kommen zu der reichen Kollektion der englischen Bäckereien, welche von folgenden Herren stammt:

Baker und Sons, Eastbourne; H. Matthews, Plymouth; S. Clemence, Chester; Burden und Sons, Poole; W. B. Cooper, Lowestof; A. M. Cock, Tavistock; James Blackledge und Sons Ltd., Bootle; E. Hamlyn, St. Ives; Smith und Vosper, Portsmouth; John Parkinson, Fleetwood; W. Nevill, London; T. Fletscher, Birmingham; Young Bros, Edinburgh; George Lunt, Sons und Co. Ltd., Liverpool.

Im allgemeinen weist das englische Brot keine große Reichhaltigkeit in der Form auf: meistens handelt es sich um Brote von zwei Pfund Gewicht, entweder in runder Kugelhopfform mit einem extra aufgesetzten

Köpfchen, die bekannten sogenannten „looves", sowie um eckige Brote für Sandwichs, und englische Milchbrote. Weizenmehl kommt ausschließlich zur Verwendung und ist das Brot gut gebacken, außen aber blaß mit schwacher Kruste. Die englischen Brote sind meistens sehr hoch (bis zu 20 cm). Von den in England sehr eingeführten, zahlreichen hygienischen und Kraftbroten war auf der Ausstellung nichts zu sehen.

Eine Kollektion französischen Brotes hatte Herr E. Favrais-Paris gesandt. Am meisten charakteristisch ist wohl das lange französische Brot, welches aus feinem Mehl hergestellt, sehr gut ausgebacken und bis zu 1 m lang ist. Da dieses Brot meistens in Restaurants gegessen wird, nennen es die Franzosen „Marchand de vin". Kaisersemmeln, Ringe, Hörnchen 2c. sind ebenfalls vielfach in Frankreich üblich, sodann noch ein längliches Kleingebäck mit dem Namen „Richelieu". Als gewöhnliches Hausbrot wird in Frankreich ein rundes Weizenbrot von 1—2 Kilo Gewicht gegessen.

Von Belgien hatten die Herren Bloch freres Brüssel, sowie die Nouvelle Boulangerie Brüssel alle Brotsorten ausgestellt, die in Belgien üblich sind. Als Volksnahrungsmittel gilt auch hier das runde Weizenbrot von 1 und 2 Kilo Gewicht, auf dessen Aussehen zwar nicht viel gegeben wird, welches aber aus gutem Mehl und gut ausgebacken ist. Diese Brote werden in sehr großen Quantitäten hergestellt und giebt es Bäckereien, welche bis zu 15 000 Stück 1 Kilo-Brote pro Tag backen.

In den Restaurants werden die langen französischen Brote gegessen, in den Familien alle Sorten Frühstücksgebäck. Sehr beliebt ist auch ein sogenanntes Pain Royal (eine Art Honigkuchen), welches in sehr großen, schweren Laiben hergestellt wird. Eine Scheibe von diesem Brot wird mit einer Scheibe Weißbrot zusammengelegt und besonders an Sonntagen zum Frühstück gegessen. In großen Quantitäten wird auch von den belgischen Bäckereien „Speculatius" hergestellt.

Eine sehr interessante und instruktive Ausstellung rührte von der de Haag'schen Brotfabrik, Direktor J. Roeters van Lennep in s'Gravenhage her. In dieser Fabrik werden fast alle gebräuchlichen Brotsorten Deutschlands, Oesterreichs, Frankreichs und Englands hergestellt. Von der Wiener Kaisersemmel bis zum deutschen Oberländerbrot, vom französischen Langbrot bis zum englischen „home made bread" ist dort alles anzutreffen, daneben sehr viel feines Buttergebäck und als Hauptspezialität holländische Zwiebäcke. Das holländische gewöhnliche Hausbrot ist ein Weizenbrot aus weichem Teig und sehr schwach gebacken. Unserem deutschen Geschmack sagt es wenig zu, weil wir Brote mit scharfer Kruste vorziehen. In gleicher Weise wurde von Herrn P. C. Kaiser, s'Gravenhage, eine Kollektion holländischer Brotsorten, namentlich sehr schmackhafte und schöne Zwiebacksorten, gesandt.

Dänemark war durch Herrn Jakob Mastrand, Kopenhagen, und die vereinigten Bäckermeister Kopenhagens vertreten. Dort spielt schon wieder das Roggenbrot eine größere Rolle und ist z. B. das Kopenhagener Grobbrot von reinem nur gereinigten Roggen ohne Kleieauszug hergestellt. Das sogenannte Reform-Roggenbrot ist von reinem Roggen mit 20% Kleieauszug gemacht und wird in großen Laiben von 4 bis 8 Pfund verkauft. Daneben sind natürlich auch Wiener Brötchen sowie Gebäcke aus Weizenmehl üblich.

Roggenbrot in ähnlicher Qualität wie das dänische sandte Herr L. Rolffsen, Christiania, daneben aber auch französisches Brot und kleines Weizengebäck in bester Qualität, außerdem eine Spezialität Roggenzwieback, die sich wohl hauptsächlich als Beigabe zu den dort üblichen Fischspeisen eignen dürfte.

Außer allen gangbaren Sorten Zwieback und gewöhnlicher Brote war von A. Swedberg, Malmö, eine sehr interessante und reichhaltige Kollektion von sogenanntem Knäckebrot vorhanden; es ist dies ein ganz eigentümliches Gebäck, ähnlich wie der jüdische Mazzen, also aus dünnen Kuchen hergestellt und mit Stipplöchern versehen. Das Knäckebrot ist aus feinem Schrot gebacken, aber etwas geschmacklos und jedenfalls nur zu den scharfen Speisen, wie sie im Norden üblich sind, schmackhaft.

Aus Rußland sandte Herr R. S. Barthels, Moskau, Muster von allen dort gebräuchlichen Brotsorten. Unglaublich für unseren Geschmack ist das russische Militärbrot mit ca. 40—50% Sauerteig, welches thatsächlich essigsauer schmeckt und nur von sehr kräftigen Mägen verdaut werden kann. Natürlich wird alles dieses Militärbrot aus Roggen hergestellt in sehr großen Laiben, die sich lange halten.

Wie sehr das Aeußere der Religion auch in den Haushalt überdringt, zeigte am besten eine Sorte Weißgebäck in Form eines Schwanes, welcher oben auf dem Kopf das Bild der Mutter Gottes trägt. In großen Mengen wird die sogenannte Kringel hergestellt, ein brezelartiges, von zwei Seiten gebackenes Weißgebäck; daneben giebt es aber auch alle in andern Ländern üblichen Weißbrotsorten.

Sehr interessant waren die vom Direktor des Syrischen Waisenhauses in Jerusalem, Herrn Th. Schneller, gesandten Brotproben und zwar: Arabisches Hausbrot aus Weizenmehl, Gewicht 120 Gramm, Sesamringe aus Weizenmehl, 120 Gramm Gewicht, Arabisches Hausbrot, Weizenmehl, bessere Sorte, 160 Gramm Gewicht, Fellachenbrot aus Weizen, in den umliegenden Ortschaften Jerusalems gebräuchlich, auf heißen Kieselsteinen gebacken, Gewicht 185 Gramm.

Seinem internationalen Charakter entsprechend, hat Amerika eigentlich keine Brotspezialitäten, wenn man hierunter nicht das Quäkerbrot

(aus Weizen mit Malzextrakt) oder das Bostoner Braunbrot (aus Weizen, Maisschrot und Molassen hergestellt) rechnen will.

Im Uebrigen wird in Amerika überwiegend das in Kapseln gebackene englische Brot gegessen, sodann aber auch französisches und deutsches Brot.

Herr Wolfarth Stram, Bäcker in Saginaw, Michigan, war durch eine Kollektion der genannten Brote vertreten.

Natürlich konnten wir in Vorstehendem nur einen ganz kurzen Ueberblick über die außerordentlich reichhaltige Ausstellung geben, denn wir werden ja bei den einzelnen Ländern noch näher auf deren Brotspezialitäten zu sprechen kommen.

Erwähnen möchten wir nur, daß einzelne Aussteller bis zu 80 verschiedene Brotsorten gesandt hatten, von denen sich jede wieder durch besondere Form, Größe und Zusammensetzung unterscheidet. Interessant war die Beobachtung, die man dabei machen konnte, daß Länder, in welchen die Bäckerei mehr oder weniger noch in kleinem oder mittlerem Betrieb ausgeübt wird, sich durch sehr reichhaltige Formen des Gebäckes auszeichneten, während in Ländern, wo die Bäckerei mehr in den Großbetrieb übergegangen ist (wie z. B. England und Belgien), die erzeugten Brotsorten eine mehr uniforme Gestaltung haben.

Unsere Rundfragen haben das folgende Material ergeben:

A. Deutschland.

Wieviel Bäckereien giebt es in Deutschland?

Nach der Gewerbezählung existieren in Deutschland ca. 90 000 Bäckereien, welche mehr als 200 000 Personen beschäftigen.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Kleinbetrieb ist weitaus überwiegend. Brotfabriken sind in verhältnismäßig geringer Anzahl vorhanden und werden zum Teil von den Konsumvereinen betrieben.

Wie ist die Bäckerei organisiert?

Von den ca. 90 000 im Deutschen Reich bestehenden Bäckereien sind ungefähr 30 000 in Innungen und Genossenschaften organisiert. — (Näheres hierüber „Für den Feierabend“ Seite 35 und folgende.)

a. Berlin und Provinz Brandenburg.

Wieviel Bäckereien giebt es in der Provinz Brandenburg?

Dem Centralverband „Germania" gehören 87 Innungen mit 3428 Mitgliedern an, doch ist anzunehmen, daß ca. 8—9000 Bäckereien bestehen.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Fast ausschließlich kleine und mittlere Betriebe.

Wie ist die Bäckerei organisiert?

In Innungen, soweit eine Organisation vorhanden.

Wer ist Vorstand der Bäckerei-Vereinigungen der Provinz Brandenburg?

Ehrenmitglieder: **A. Weinbeer**, Cüstrin; **F. Schmidt**, Teltow; **Fr. Schmook**, Kyritz.
Vorsitzender: **J. Bernard**, Berlin.
Stellvertreter: **W. Paersch**, Schöneberg bei Berlin.
Rendant: **H. Braun**, Berlin.
Schriftführer: **Rob. Nobiling**, Berlin.
Beisitzer: **L. Kauffmann**, Berlin; **C. Gemeinhardt**, Berlin; **R. Graf**, Frankfurt a. O.; **Hempel** sen., Charlottenburg; **Eckert**, Potsdam; **Müller**, Fürstenwalde; **Rietdorf**, Luckenwalde; **Leix**, Landsberg a. W.
Sekretär: **Ph. Jung**, Berlin.
Dezernent: **H. Braun**, Berlin NO.

Die übrigen Fragen, welche die Art der Bäckerei in der Provinz Brandenburg, speziell Berlin, betreffen, werden uns von Herrn Robert Heil, Berlin, wie folgt beantwortet:

Berliner Bäckerei.

Obwohl die Erzeugnisse der Berliner Bäckerei einen Vergleich mit denen anderer Großstädte hinsichtlich ihrer Güte und Mannigfaltigkeit nicht nur recht wohl aufnehmen können, sondern sogar an der Spitze marschieren, so sei es doch von vornherein gesagt: Die Errungenschaften und Erfindungen der letzten Jahre in der Technik des modernen Bäckereibetriebes haben in Berlin noch wenig Eingang gefunden. Die Schuld hieran liegt aber weniger an der Intelligenz der Bäckermeister, als an denselben Verhältnissen, die fast in jeder Großstadt in Erscheinung treten. Da der Wert des Grund und Bodens und in Verbindung hiermit der

Gebäude in fortwährendem Steigen begriffen ist, müssen auch die für Bäckereizwecke bestimmten Räume eine immer steigende Rente abwerfen, und da die Rentabilität der Bäckereien durch erhöhte Unkosten hiermit nicht gleichen Schritt hält, so werden die Bäckereien meist so primitiv gebaut, daß eine moderne Einrichtung überhaupt nicht möglich ist. So kommt es, daß es in Berlin nur einige Bäckereien giebt, die sich den Kraftbetrieb zu Nutzen gemacht haben. Die wichtigste aller Bäckereimaschinen, die Teigteilmaschine*), fehlt wohl heute in keiner Bäckerei, dagegen hat sich die Teigmaschine nur ganz wenig eingeführt, besonders deshalb auch wohl nicht, da eine solche ohne Kraftanlage sich wenig empfiehlt. Mehlsieb- und Milchmaschinen**), Zwiebackschneidmaschinen und sonstige Hilfsmaschinen sind nur in geringer Anzahl anzutreffen.

Während von Backöfen die verschiedensten Systeme sich im Gebrauch befinden, so werden bei Neuanlagen und Umbauten fast nur die sogenannten Unterzugsbacköfen bevorzugt. Der alte bis noch vor zehn Jahren allgemein gebräuchliche Holzofen mit direkter Feuerung verschwindet fast gänzlich.

Wie eingangs erwähnt, gilt das Berliner Gebäck allgemein als ein hervorragend gutes, und wird dies immer wieder besonders von den Berlin besuchenden Fremden anerkannt. Vom internationalen Standpunkt dürfte wohl nur das Gebäck von Wien und Paris an die Seite zu stellen sein. Diese Vervollkommnung in der Qualität hat seinen Anfang genommen, seitdem das ungarische Mehl seinen Einzug in Berlin gehalten hat. Falsch wäre es, anzunehmen, die Berliner Bäckerei hätte von der früher thatsächlich besseren Wiener Bäckerei gelernt. Die in Berlin vielfach übliche Bezeichnung der Geschäfte als „Wiener Bäckerei"***) hat mit dieser nichts als den Namen gemein. An Gebäckarten ist die Berliner Bäckerei überreich. Im allgemeinen unterscheidet man die Schwarzbrot- und die Weißbrotbäckerei. Die Herstellung erfolgt in der Regel gleichzeitig in den Bäckereien. Was zunächst das Schwarzbrot betrifft, so kann man hierüber nur Lobenswertes sagen. Die Güte des Berliner Schwarzbrotes hat zunächst seinen Grund in der Verwendung eines vorzüglichen Roggenmehles, welches aus den großen Berliner Mühlen (F. W. Schütt — Berl. Dampfmühlen A. G. — Berliner Brotfabrik ꝛc.) stammt. Diese Mühlen vermahlen meist den guten russischen Roggen, und genießen infolge ihrer

---

*) Für Weißbrotbäckereien mag dies einigermaßen zutreffen, für Grobbrot- und Großbäckereien überhaupt ist wohl zweifellos die Knetmaschine am wichtigsten. Der Her.

**) Das ist im Interesse der Hygiene sehr zu bedauern und besonders merkwürdig, da diese Maschinen leicht von Hand zu betreiben sind. D. Her.

***) Wird eben wie überall als Trade mark benützt. D. Her.

hervorragenden Produkte einen Weltruf. Die Herstellung des Schwarzbrotes erfolgt aus dem Roggenmehl Typen 0 und 1, in der Regel beide gemischt. Das Brot wird mit Sauerteig gebacken und ist die Führung des Sauers eine mustergültige. Trotzdem in Berlin also ein gutes Schwarzbrot gebacken wird, begegnet man in den Straßen unzähligen Geschäftswagen mit der Aufschrift: „Landbrot-Bäckerei". Diese Wagen bringen Schwarzbrot aus den Bäckereien in den Vororten, das mit geringerem Mehl gebacken, obenauf mit Mehl bestreut und wohl auch etwas billiger ist. Das Berliner Schwarzbrot wird in den verschiedensten Größen hergestellt; die gangbarste ist die des sogenannten „Fünfgroschenbrotes" (Fig. 4)*), ca. 4—5 Pfund schwer. Die gewöhnliche Form ist die längliche, an den beiden Enden mit je einem Kantenschnitt versehen. Das kleinste Schwarzbrot ist das „schwarze Dreierbrot" (Fig. 8).

Obwohl mit der Einführung des ungarischen Mehles die bekanntesten üblichen Gebäcke, die Berliner Schrippe (Fig. 6) und der Berliner Salzkuchen (Fig. 3), arg verdrängt worden sind, so bleiben diese und besonders die Schrippe immer noch das Lieblingsgebäck der geborenen Berliner. Die Herstellung erfolgt aus einem Weizenmehl 0 oder auch 00, welches besonders aus Schlesien, Posen und den nördlichen Provinzen des Deutschen Reiches stammt. Aus demselben Mehl werden noch die Bärmbrote oder auch Rosenbrötchen genannt, ferner die in früherer Zeit bevorzugte Berliner Semmel (Fig. 10) nnd noch eine ganze Reihe von allerdings nicht allgemein eingeführten Gebäcksorten hergestellt.

Wie schon oben erwähnt, hat die Einführung des ungarischen Mehles die Berliner Bäckerei auf die heutige Stufe ihrer Leistungsfähigkeit gebracht, und seien von den überaus vielen Erzeugnissen dieses Mehles nur die Hauptarten genannt. Da sind zunächst die Berliner Knüppel (Fig. 9), welche als beliebtestes Gebäck das Feld behaupten. Den Berliner Knüppel findet man in der kleinsten Kneipe der Vorstadt bis in dem feinsten Restaurant, in jedem Café und in jedem Hotel, und ist derselbe daher auch ein unentbehrliches Restaurationsgebäck geworden. Seine einfache Herstellungsweise läßt auch im Betrieb leicht eine Massenherstellung ermöglichen, und giebt es Bäckereien, welche täglich bis zu 35—40000 Stück backen. Das Gewicht eines Knüppels schwankt zwischen 30 und 50 Gramm je nach der Gegend. Als zweites Gebäck verdient in dieser Kategorie die Kaisersemmel (Fig. 1) genannt zu werden, die als das beliebteste Gebäck in den Wiener Cafés gilt, aber auch zu feinen Diners rc. Verwendung findet. Die Berliner Dampfmilchbrote (Fig. 11) werden mit Vorliebe als Frühstücksgebäck gekauft. Die Salzstangen, Salzbrote und

*) Die Figur-Nummern beziehen sich auf Tafel 1.

Salzhörnchen, wegen ihres anregenden Geschmackes auch Appetitsbrötchen genannt, fehlen selten in den Brotkörben der Restaurants. Als Luxusgebäck gelten die winzigen Miniaturbrötchen, welche in allen möglichen Formen hergestellt werden, wozu infolge der sehr kleinen Stücke besondere Geschicklichkeit erforderlich ist. Sodann sind noch zu erwähnen die Büffetbrote (Fig. 5), welche ca. 1 m lang sind und die Stärke eines Handgelenkes haben. Sie werden ebenso wie die Kastenbrote (Fig. 2) zu dänischen Schüsseln und Sandwichbrötchen verwandt. Die Französischen Brote sind etwas stärker und auch länger als die Büffetbrote, haben oben Querschnitte und finden Verwendung von Leuten, welche viel Krume und wenig Kruste genießen wollen. Während alle diese Gebäcke ohne Zusatz von Butter, Zucker etc. hergestellt werden, so mögen auch noch einige Gebäcke genannt sein, die durch Zusatz von Butter etc. verfeinert sind, und somit die eigentliche Feinbäckerei darstellen. In erster Linie gehört das Berliner Hörnchen (Fig. 7) hierher, das ausschließlich zum Kaffee, Thee, Schokolade und Milch gegessen wird. Wie bei dem weniger Bemittelten zum ersten Frühstück die Schrippe nicht fehlen darf, so entbehrt der Wohlhabende nur ungern seine Hörnchen. Ungefähr aus gleichem Teig werden auch die Zuckerhörnchen, Karlsbader Hörnchen, Brioches, Bouillonstangen und eine ganze Anzahl ortsüblicher Gebäcke hergestellt. Endlich sei noch die Fabrikation der verschiedenen Sorten Zwieback erwähnt. Bis vor wenigen Jahren war der Berliner Zwieback wenig beliebt, und so kam es, daß eine Menge Zwieback aus den verschiedenen Städten des Reiches nach Berlin versandt wurde. Heute wird jedoch in Berliner Bäckereien ein recht guter und schmackhafter Zwieback hergestellt und deshalb auch die Einführung von außerhalb mit großem Erfolg bekämpft. Die Berliner Bäckereien stellen im besonderen den ortsüblichen Berliner Zwieback, den Gußzwieback, sodann den Potsdamer, Friedrichsdorfer, Holländer und Hamburger Zwieback her.

Wie man aus dem vorstehend Angeführten sieht, ist die Auswahl im Berliner Gebäck eine recht große, und ist dem verschiedensten Geschmack des konsumierenden Publikums Rechnung getragen. Wenn man bedenkt, daß es nun für jedes einzelne Gebäck immer noch besondere Geschmacksrichtungen giebt, wie knusprig oder weich, hell oder dunkel, groß oder klein, kurz oder lang etc. etc., so wird man ermessen, wie schwierig es ist, möglichst alle zufrieden zu stellen. Diese Aufgabe zu erfüllen, sind kleine und mittelgroße Bäckereien am ehesten in der Lage, und erklärt es sich auch hierdurch, daß es eigentliche Großbetriebe in Berlin gar nicht, nur einige große Bäckereien und überwiegend mittlere und kleinere Betriebe giebt.

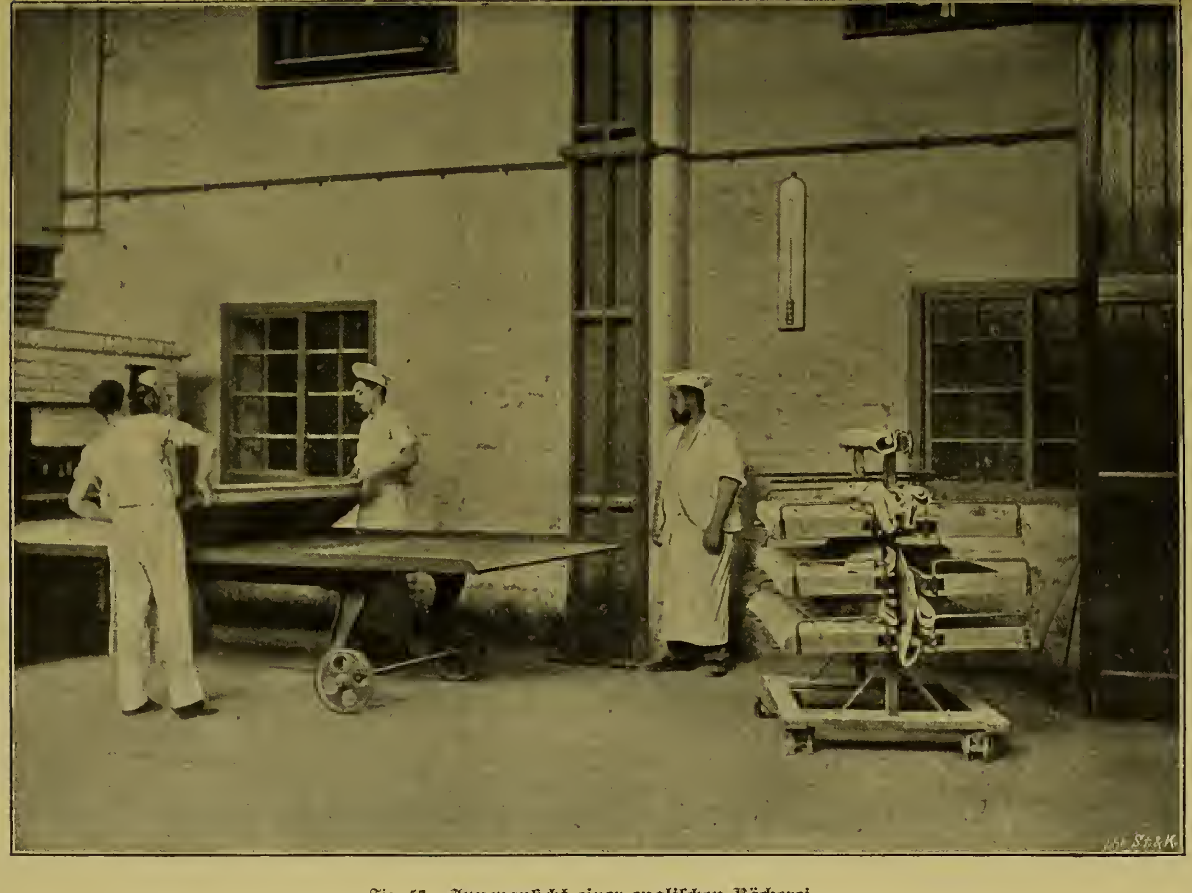


Fig. 57. Innenansicht einer englischen Bäckerei.

Das ausgewirkte Brot wird in Rahmen gesetzt, mittelst Wagen an den Ofen gefahren und direkt von den Rahmen auf die Herdplatte gebracht (Durch P. R. P. geschützte Einrichtung. Näheres später.)



Central-Verband „Germania".

J. G. Grotz in Augsburg,

Vorsitzender des Unterverbandes Schwaben.

Grotz ist geboren im Jahre 1848, kam 1862 in die Lehre und ging nach Beendigung derselben 1866 auf die Wanderschaft, welche ihn in Stellungen nach Wien, Schweinfurt und Mannheim führte.

Nach Beendigung des Feldzuges 1870/71, den er als Freiwilliger im Sanitätsdienst mitmachte, verheiratete er sich und gründete im selben Jahre sein Geschäft, das er zu großem Umfang brachte, aber vor einigen Jahren aufgab.

Seit 1875 bekleidete Grotz ununterbrochen die Stelle als Vorsitzender des Aufsichtsrates der Augsburger Bäckermühle.

1879 gründete er den Unterverband Schwaben und die Fachzeitung der schwäbischen Bäcker.

Seit 1878 war er II. Obermeister der Innung Augsburg und von 1887 bis 1898 I. Obermeister.

Die von der Augsburger Innung in den Jahren 1879 und 1886 veranstalteten Fachausstellungen wurden von ihm arrangiert und geleitet.

Bahnbrechend wirkte die Einführung des gemeinsamen Hefenbezuges und die Gründung der Sterbekasse im Jahre 1878 in Augsburg und den Städten des Unterverbandes Schwaben. Während seiner Thätigkeit als I. Obermeister hat sich das Vereinsvermögen von 600 Mk. auf 36000 Mk. gehoben.

Der letzte Antrag Grotz, Gründung einer Altersrentenkasse für die Meister aus den Erträgnissen des Hefenbezuges, wurde von der Generalversammlung einstimmig angenommen. Die Statuten für diese neue, schöne soziale Einrichtung arbeitete Herr Grotz noch selbst aus. Anfang dieses Jahres wurde er von der Bäcker-Innung Augsburg zum Ehrenobermeister ernannt, und nach Abstimmung sämtlicher Obermeister des Unterverbandes Schwaben auch Ehrenvorsitzender dieses Unterverbandes.

Im Jahre 1896, aus Anlaß der silbernen Hochzeitsfeier, wurde ihm von der Innung ein prächtiger Pokal gewidmet. Herr Grotz ist aber nicht nur für seinen Berufsstand thätig gewesen, er widmete auch seine hervorragenden Kräfte dem Dienste der Allgemeinheit.

Er ist seit 31 Jahren Feuerwehrmann und wurde demselben das 25jährige Dienst-Ehrenzeichen verliehen.

18 Jahre bekleidet er die Stelle als 1. Turnwart des T.-V. Augsburg, seit 12 Jahren als Gauturnwart und seit 5 Jahren ist er Bundesturnwart für Bayern.

Für ganz großartige und musterhafte Turnvorführungen wurde Grotz im Jahre 1886 von Seiner Königlichen Hoheit dem Prinzregenten Luitpold durch Ueberreichung einer Busennadel geehrt.

Die Stelle eines Armenpflegschaftsrates bekleidete er 6 Jahre und seit 17 Jahren gehört er dem Gemeindekollegium Augsburg an, worin er das Amt des ersten Baureferenten führt.

In der Führung der Geschäfte des Unterverbandes Schwaben steh Herrn Grotz zur Seite Herr

Jos. Danzer in Augsburg,

I. Obermeister der Freien Bäcker-Innung Augsburg,



Jos. Danzer, Augsburg.

der von uns im ersten Heft bereits irrtümlich als Verbandsvorsitzender bezeichnet wurde.

Danzer ist im März 1854 zu Eschenbach in der Oberpfalz geboren, erlernte bei seinem Vater die Bäckerei und ging im Frühjahr 1871 in die Fremde. Seine erste Stellung war in Donaustauf bei Regensburg, dann arbeitete er ein Jahr in München, durchreiste Tirol und die ganze Schweiz und bekam nach sechswöchentlicher Wanderschaft in Basel Arbeit. Dort hielt sich Danzer drei Vierteljahre auf und arbeitete dann noch ein Jahr in Lausanne (franz. Schweiz). Im August 1874 kam er nach Augsburg und schon im Mai 1875 kaufte er seine jetzige Bäckerei. 1876 trat Danzer in den damaligen Bäckermeisterverein ein, wurde 1878 in den Ausschuß und im Jahre 1885 vom Unterverband Schwaben zum Kassier gewählt, welche Stellen er bis heute inne hat. Vom Jahre 1887/98 war Danzer II. Ober-

meister, seit 1898 I. Obermeister der Bäcker-Innung Augsburg. Unterm 28. Febr. 1898 wurde der Innung von der Kgl. Regierung eine Innungskrankenkasse genehmigt, deren Vorsitzender Danzer ebenfalls ist. Am 15. April 1899 wurde eine Altersrentenkasse ins Leben gerufen, aus welcher jene Mitglieder, welche das fünfzigste Lebensjahr zurückgelegt haben, eine jährliche Rente beziehen. Das Grundkapital betrug 40000 Mk. und ist jetzt auf 45000 Mk. angewachsen. Bei einem 3/4 Jahreszinsanfall konnten dies Jahr an 26 Rentner je 34 Mk. verteilt werden.

Wilhelm Meyer in Magdeburg,

Vorsitzender des Zweig-Verbandes Sachsen-Anhalt-Thüringen.



Wilhelm Meyer, Magdeburg.

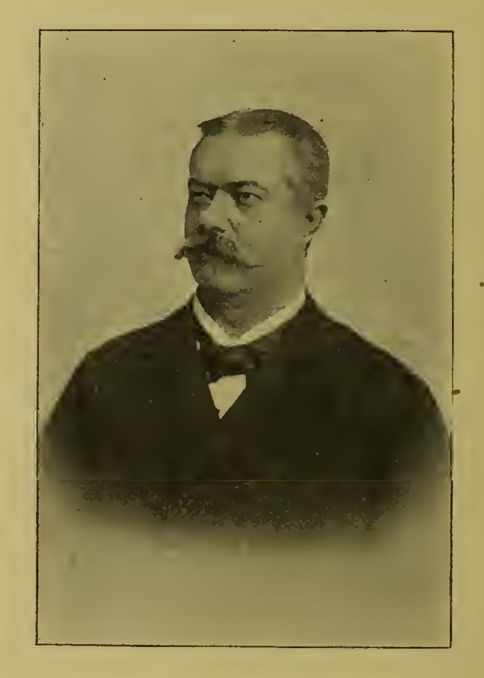
Meyer wurde 23. Mai 1837 in Cade-Schleuse geboren, war selbständiger Meister vom 1. Oktober 1861 bis 1888, Obermeister der Magdeburger Innung von 1878 bis 1888 und steht seit 1886 an der Spitze des obigen Verbandes. Besondere Verdienste hat sich Meyer um die würdige Ausgestaltung des letztjährigen Central-Verbandstages und der damit verbundenen Jubiläumsausstellung Magdeburg erworben und wurden seine erfolgreichen Bemühungen auch durch den Kgl. Preuß. Kronenorden ausgezeichnet.

Freier Deutscher Bäcker-Verband.

Wilhelm Recker in Straßburg i. E.,

Vorsitzender des Elsaß-Lothringer Bäcker-Verbandes.

Wilhelm Recker, geb. am 21. November 1844 in Vicht, Landkreis Aachen (Rheinpreußen), besuchte bis zum 14. Jahre die Elementarschule und die bürgerliche Stadtschule in Düren. Im Jahre 1859 trat er in Stollberg (Rheinland) in die Lehre, $2^1/_2$ Jahre später noch in eine Lehre für Konditorei und Lebküchnerei. Nach 4jähriger Lehrzeit arbeitete er in Aachen und wurde schon mit 21 Jahren Geschäftsführer bei Bäcker Drieschen. Im Frühjahr 1866 bei Gelegenheit des



Wilhelm Recker, Straßburg i. E.

Krieges wurde Recker Soldat, im Jahre 1869 als Reservist entlassen, jedoch für den französischen Feldzug wieder einberufen, welchen er von Juli 1870 bis Juli 1871 mitmachte. Während des Feldzuges hatte Recker genügend Gelegenheit, die bessere Situation der Gehilfen und Meister in Frankreich sowie Elsaß kennen zu lernen und ging er deshalb im Jahre 1871 nach dem Elsaß, arbeitete in Mülhausen, Basel, Freiburg i. Br., Straßburg und sodann in Illkirch bei Straßburg, wo er $3^1/_2$ Jahre als Geschäftsführer in Stellung war.

Im Herbst 1875 trat Recker beim sogenannten Syndikus des Bäckergewerbes ein, übernahm im März 1876 die Geschäftsleitung des Kielmanschen Etablissements und gründete im Februar 1878 mit seinen Gehaltsersparnissen ein eigenes Geschäft, nachdem er sich auch einen eigenen Hausstand geschaffen hatte.

Im Frühjahr 1895 wurde von Recker die Straßburger Bäckerinnung ins Leben gerufen, welche er bis jetzt leitet; im August 1898 gründete er den Elsaß-Lothringer Bäckermeister-Verband, welcher nunmehr 434 ordentliche Mitglieder und ein Ehrenmitglied zählt.

Auch an privaten Ehrenämtern hat es Herrn Recker niemals gefehlt: durch zehn Jahre hindurch war er Stadtrat, seit 14 Jahren Mitglied der Kreis-Ersatz-kommission, seit längeren Jahren Mitglied der staatlichen Alters- und Invaliditäts-Versicherungsanstalt und des Gewerbegerichtes, sowie Vorstandsmitglied des Kriegervereins.

Ruhmesblätter aus der Geschichte der Bäcker.

Das dritte der auf dem Verbandstage in Magdeburg 1899 gestellten lebenden Bilder illustriert trefflich die bekannte Thatsache, daß die deutsche Bäckerfrau nicht nur das Herz, sondern auch den Mund am rechten Fleck hat und ihrem Manne ein treuer Helfer und Berater ist.

Der freie Bürgersinn der ihres Rechtes sich bewußten Bäckerfrau Schultsch hat auch vor ihrem durchlauchten Schuldner Herzog Adolf Friedrich von Mecklenburg-Strelitz standgehalten, wie nachfolgende dem Dichter Fritz Reuter nacherzählte Scene beweist.

Was wir geseh'n bisher in unsern Bildern,
War angethan, uns lebenswahr zu schildern
Der alten Bäcker**herren** Tüchtigkeit.
Nun laß im nächsten Bilde ich euch schauen
Auch eine von den deutschen Bäcker**frauen**
Aus längst verklung'ner alter, guter Zeit! —

Vor seinem Palais auf offenem Markt
Zur Zeit der schlesischen Kriege
Denkt Adolf Friedrich von Mecklenburg
Lustwandelnd der glorreichen Siege,
Die Friedrich der Große vor kurzer Zeit
Errungen wider Erwarten,
Und die der lauschenden ganzen Welt
Ein Feldherrngenie offenbarten.
Dörchläuchten Herr Herzog Adolf scheint
In tiefes Sinnen verloren,
Er grübelt und grübelt, und kraut sich bald
Verdrießlich hinter den Ohren.
Des Krieges Lasten drücken ihn nicht,
Doch desto mehr die Schulden,
Es woll'n die Hoflieferanten sich
Nun länger nicht mehr gedulden.

Was scheren die Bäcker- und Schlachters-leut'
Des Herzogs Regierungssorgen,
Sie wollen ihr Geld und Keiner mag
Dörchläuchting noch weiter borgen.
Da pustet die Bäckerfrau Schultsch heran,
Komplett vom Kopf bis zur Zehe,
Auch sie ist des Herzogs Gläub'gerin
Und wohnte ganz in der Nähe.

„Gun Morrn ok, Dörchläuchting", knixt Bäckerfrau Schultsch
Und stemmte die Händ' in die Seiten,
„Ik wull nu endlich mal von Sei
„Von wegen hier wat weiten!"
Und dabei reibt mit der rechten Hand
Sie Daumen und Zeigefinger,
In ihren Mienen prägt sich aus
Die Sanftmut immer geringer.
„Wat will Sei?" fragt Dörchläuchting scharf
Und greift an seinen Degen,
Dann sieht er von oben bis unten sie an,
Das Weib scheint ihm verwegen.
Allein die mutige Bäckerfrau
Ist nicht so leicht zu zähmen,
Sie läßt selbst von Dörchläuchting nicht

Die Butter vom Brote sich nehmen.
„Min Geld wull ik! Up dit Poppir
„Steiht, wat Sei möten betahlen,
„Und rücken Sei nich de Gröschens rut,
„Denn sall de Deuwel Sei halen!"
„Impertinentes Frauensmensch",
Ruft voller Wut Dörchläuchten,
„Noch büu ik de regierende Herr!"
Und wirft das Papier in den feuchten,
Von Unrat starrenden Straßenschmutz,
Dann winkt er seinen Lakaien,
Die sollen ihn von dem „Frugensminsch"
So schnell als möglich befreien.
Und während Dörchläudting mit schlotternden Knie'n
Sich ins Palais läßt geleiten,
Lacht Bäckerfrau Schultsch laut hinter ihm her,
Die Hände gestemmt in die Seiten.
„Adjüs, Dörchläuchting! Nu täuwen Sei man,
Sei sünd nu binnen, ik buten,
Doch giwwt's vör's erst von mik nich mihr
Vör Sei Twéibacken un Stuten!
Wenn äwer vör Hunger de Mag Sei knurrt,
Denn könn' wi jo wider mal snacken,
Denn krieg ik min Geld un denn wir'n vör Sei
Ok wedder de Twéiback gebacken.
Adjüs, Dörchläudting! Wat Recht is bliwwt Recht
„Un Schullen, de mot man betahlen,
'ne Bäckerfrau grugt sik noch lange nich,
Un Sei —, Sei könn'n ehr wat malen!"

Alte Bäckergebräuche.

Der historische Bäckeraufzug mit den Riesenstollen zu Weihnachten im Dresdener Residenzschlosse.

Alljährlich am zweiten Weihnachtsfeiertage vormittags 10 Uhr nimmt das sächsische Königspaar diese originelle Huldigung der Dresdener Bäckerinnung entgegen. Acht Meister und acht Gesellen, sämtlich im Feststaat, an ihrer Spitze der jedesmalige Obermeister, überreichen hierbei zwei riesige Weihnachtsstollen, und zwar einen Rosinen- und einen Mandelstollen, um dann, vom Königspaar mit gnädigen Worten entlassen, im Innungshause ein fröhliches Mahl zu halten.

Das Alter dieses sinnigen Brauches ist mit Gewißheit nicht anzugeben. Heute tritt er in wesentlich vereinfachter Form auf und darum mag zum Vergleich im Folgenden die Beschreibung einer solchen Stollenüberreichung vor nunmehr 73 Jahren gegeben werden, die allerdings mit einem Jubiläum verbunden war und sich daher ganz besonders festlich gestaltete.

Es war am 29. Dezember 1827. Hundert Jahre waren gerade vergangen, seitdem der Dresdner Bäckerinnung zu jenem historischen Aufzuge vom Kurfürsten Friedrich August I. durch den damaligen Gouverneur Grafen Wackerbarth eine mittelst besonderen Reskripts verehrte Fahne verliehen worden war.

Zur Feier dieses Tages versammelten sich früh ½8 Uhr die Bäckergesellen der Neustadt beim Bäckermeister Bulius daselbst, zogen geordnet nach der Altstadt zu ihrem Kassenverwalter Jähnig auf der Webergasse, bei welchem die der Innung gehörige große Fahne aufbewahrt wurde. Die Fahne und ein Musikchor voran, so zog man nun in die vorm Seethore gelegene Bäckerherberge zum Bäckermeister Dürr, wo sich auch alle übrigen Gesellen einfanden. Zwei Altgesellen der Bäckerinnung brachten dann unter Anführung eines Altgesellen der Müllerinnung die dem Aufzuge beiwohnenden Müllergesellen mit Musik nach der Bäckerherberge. Inzwischen



Fig. 58. Herzog Adolf Friedrich von Mecklenburg-Strelitz und die mutige Bäckersfrau.

war es ½9 Uhr geworden. Sämtliche Beteiligten wurden nunmehr dem Alter und ihrem Range nach verlesen und in folgende Ordnung eingestellt:

An der Spitze als Direktor und Vorsteher der Bäckermeister Bulius, dem drei Meisterssöhne mit gezogenem Degen folgten. Hierauf die Altgesellen der Müller mit blankem Degen und 22 Müllergesellen, Paar und Paar, mit dunkelblauen Fracks, runden Hüten und Schurzfellen bekleidet. Einer von ihnen trug das Schild des Müllerhandwerkes, welches mit goldbestickten Bändern behangen war, die übrigen trugen Aexte mit lichtblauseidenen Bändern und einer obendarauf gesteckten Citrone geschmückt. Dieser Gruppe folgte der Regimentstambour und das Musikchor des Linien-Infanterieregimentes „Prinz Max" (siebenundzwanzig Mann), dann der sogenannte „Jungmeisterzug", nämlich 36 Mann, sämtlich in schwarzer Kleidung, Schuhen, schwarzseidenen Strümpfen und kurzen Beinkleidern, mit Staatsdegen und dreieckigen Hüten, welche mit goldenen Agraffen geschmückt waren. Nun kamen drei Bäckermeister der Innung, der Aelteste, der Beisitzer und der Kassenverwalter, denen unmittelbar drei kleine Bäckerknaben folgten. Der mittelste von letzteren trug ein weißes Atlaskissen, mit einer Myrten-Guirlande und vier goldenen Quasten versehen, worauf in Prachtband ein von Theodor Hell (Hofrat Winkler), dem damals in Dresden viel in Anspruch genommenen Poeten kleiner und großer Staatsaktionen, verfaßtes Gedicht lag.

Hinter den Knaben schritt der Haupt-Fahnen*spieler* in schwarzer Staatskleidung, mit gezogenem Degen und einem gelben Ordensband: der Bäckergeselle Krippner aus der Friedrichstadt. Diesem folgten die beiden sogenannten Zuspieler oder Fahnenjunker, die Bäckergesellen Hübschmann und Braune. Sie gingen in roter Uniform mit dunkelgrünen, goldgestickten Aufschlägen, Kragen und Rabatten, weißen Federhüten, weißen Beinkleidern, weißseidenen Strümpfen, schwarzen Schuhen und Patentschnallen, sowie Stoßdegen. Hierauf kam der Haupt-Fahnen*träger*, Bäckergeselle Hesse, mit der hundertjährigen Fahne, dann die beiden Klopffechter, die Bäckergesellen Geißler und Wagner, mit großen blanken Schwertern. Die letztgenannten waren in altherkömmliche Tracht gekleidet: kurze, rottuchene Beinkleider, weißseidene Strümpfe in blauseidenen Schuhen, weiße, reich in Puffen gezogene Batisthemden, blauseidene Ordensbänder, die mit goldenen Fransen und dem österreichischen Adler geziert waren, schwarze, dreieckige Hüte mit weißen Federn, goldenen Treffen und Agraffen. Ihnen schloß sich ein Zug von 40 Bäckergesellen, Paar und Paar, an, denen wieder zwölf Hornisten und Tamboure und schließlich eine dritte Abteilung Bäckergesellen in Stärke von 30 Mann folgten. Nun erst kamen die zum Königlichen Präsent gebackenen großen Striezel oder Stollen (Butterzöpfe sagt man anderwärts), von denen der Dresdner Striezelmarkt seinen Namen hat, getragen und begleitet von zehn Bäckergesellen. Den Schluß machten zwei weitere Züge Bäckergesellen, je 40 Mann, gekleidet wie die vorigen, und eine Eskorte von einem Unteroffizier und 20 Mann Militär, im ganzen 254 Mann.

Im Schlosse angelangt, wurde dieser imposante Zug, der ganz Dresden auf die Beine gebracht hatte, vom König Anton und den anderen hohen Herrschaften überaus huldvoll aufgenommen. Die Königin-Witwe Maria Amalia, die hinterlassene Gemahlin Friedrich August des Gerechten, verehrte bei dieser Gelegenheit der Innung eine große goldene Medaille, die noch heute als teures Kleinod in der Innungslade aufbewahrt wird.

Nach der erfolgten feierlichen Ueberreichung der Stollen begaben sich sämtliche Festteilnehmer unter klingendem Spiel und in der beschriebenen Ordnung nach dem Wirtshaus zum Mühlhof (der Annenkirche gegenüber), wo ein solennes Essen

eingenommen wurde. Daß man hierbei auch dem Durst sein Recht — und etwas darüber! — werden ließ, verrät ein „kleiner Unfall", den zu berichten der gewissenhafte Chronist jener Tage nicht unterläßt. Als nämlich der Zug abends den Rückweg antrat, gerieten einige Teilnehmer mit der wachthabenden Mannschaft an der Wilsdruffer Thorwache in Wortwechsel, wodurch der Leutnant v. Wittern veranlaßt wurde, zwei Bäckergesellen arretieren zu lassen, zu welchen man später noch einige nachholte.

Eine verkleinerte Wiederholung des Aufzuges im Jahre 1827 fand übrigens 62 Jahre später statt, nämlich am 19. Juni 1889, gelegentlich des glanzvollen Wettinfestzuges in Dresden. Ganz im Kostüm jener Zeit trat auch hier eine Gruppe Innungsbäcker auf, denen die erwähnte historische Fahne und die gedachte goldene Gedächtnismedaille vorangetragen wurde, auch ein zwei Meter langer Christstollen auf einer Schultertrage fehlte nicht.

Bis auf den heutigen Tag hat sich dieser Brauch erhalten und alljährlich erscheint der Obermeister nebst einer Deputation im Residenzschloß. Der im Jahre 1898 überreichte Stollen hatte eine Länge von 157 Centimeter und ein Gewicht von 36 Pfund.

Aus der im Jahre 1758 in Stuttgart erschienenen

Sammlung derer samtlichen Handwercks-Ordnungen

Des

Hertzogthums Würtemberg,

Wie solche von Zeit zu Zeit in das Land gnädigst promulgirt

und ausgeschrieben worden

entnehmen wir folgende

Brodbeschauer-Ordnung.

1.

In allen Städten Unsers Herzogthums, wie auch in dessen Marcktflecken, und fürnehmen Dörffern, da das Becken-Handwerck starck getrieben wird, sollen durch Burgermeister und Gericht zween oder drey ehrliche Männer, die eines guten Nahmens, und wo möglich von Gericht und Rath seyen, und sich etwas auf das Becken-Handwerck verstehen, oder einer und der ander darunter selbst ein Beck seyn möchte, zu Brod-Beschauer erwählt, und darauf beaydigt werden.

2.

Solche Personen sollen bey ihren Pflichten und Ayden, so viel immer möglich, alle Mißbräuch und Untreu, so unter den Becken fürlaufen möchten, abzuschaffen, den gemeinen Nutzen zu befördern, hergegen den Schaden zu warnen und zu wenden; zum Fall aber ihnen etwas zu schwehr fallen würde, es beym Vogt, Burgermeister und Gericht anzubringen schuldig seyn.

3.

Sie sollen auch mit Fleiß alle Wochen- oder Marckttäg Nachfrag haben, ob die Früchten auf- oder abschlagen, und wann sich Aenderung zutrüge, ein solches jedesmals Burgermeister und Gericht anbringen, auf daß man sich in Machung des Brod-Tax darnach zu richten habe.

4.

Ermeldte Brod-Beschauer sollen alle Wochen zwey- oder dreymal mit Verwechslung der Täg, der Becken- und Wirthshäuser oder andere Ort, wo man sonsten das Brod zu verkaufen pflegt, selbst besuchen, das Brod mit Fleiß besehen, abwägen und erkundigen, ob es der Ordnung gemäß, von gutem Zeug, und recht ausgebachen seye; Da sie auch an dem auswendigen Augenschein nicht vergnügt seyn könnten, mögen sie theils solchen Weiß- oder Rucken-Brods gar von einander schneiden, und aus- und innwendig nach Nothdurfft beschauen.

5.

Welcher Beck sein Brod flehnet, und dasselbige weder unter der Brodlauben, noch in seinem Hauß besichtigen lassen wollte, der soll deßwegen erlegen ein Gulden, oder nach Gelegenheit, mit einer höhern Straf angesehen werden.

6.

So die Brod-Beschauer bedunckte, es möchte ein Beck noch mehr Brod, dann sie besichtiget, heimlich verborgen haben, die sollen denselben Becken bey seinem Ayd ermahnen, alles Brod, so er hat, herfür zu geben, und da sich hernacher befinden würde, daß er solch Brod hinterhalten, so solle er, nach Ermäßigung des Amtmanns, darum abgestrafft werden.

7.

Wann gleich das Brod, es seye Weiß oder Ruckis, sein Gewicht recht und völlig hätte, selbiges aber nicht von gerechtem Zeug, oder sonst übel gebachen wäre, so solle der Beck einen als den andern Weg, doch nach Erkanntniß der Brod-Beschauer, Strafwürdig seyn.

8.

Da aber hingegen das Brod, es seye Ruckens oder Weiß, von gutem Zeug wohl gearbeitet und recht gebachen, ob es schon am Gewicht ein wenig zu gering erfunden, und doch solches nicht vorsätzlich beschehen wäre, solle der Beck darum nicht gefährt, würde aber Gefahr darunter fürlaufen, solcher nach Gutachten der Brod-Beschauer darum gestrafft werden.

9.

Die Brod-Beschauer sollen, auf eines Burgers Begehren, so wohl über sein des Burgers: als über das Kauf-Brod, ob das von gutem Zeug und recht gebachen sey, oder ob der Beck ein Straf darum verdient habe, erkennen.

10.

Wann ein vier pfündiger Laib zwey oder drey, und ein sechs Pfündiger vier oder fünff Loth zu wenig am Gewicht hielte, aber sonst von gutem Zeug, auch recht und wohl ausgebachen wäre, dieser Beck solle (es geschehe dann offt oder mit Vorsatz) deswegen ungestrafft bleiben.

11.

Da aber der vier pfündige Laib um fünff, und der sechs Pfündige um sechs oder sieben Loth zu leicht wäre, soll der Beck Straff erlegen ein Gulden.

12.

Wäre aber der vier pfündige Laib um acht und der sechs Pfündige um zwölff Loth zu gering, soll der Beck gestrafft werden, um vier Gulden.

13.

Wann aber alle Laib an einem gantzen Ofen voll, und deren jeder um fünff oder sechs Loth zu leicht befunden würden, soll der Beck Straf erlegen zehen Gulden, und ihme nichts desto weniger sein Brod aufgeschnitten, und unter arme Leuthe ausgetheilt werden.

14.

Sollte dann ein vier pfündiger Laib um ein halb Pfund, und ein sechs Pfündiger um drey Vierling zu leicht seyn, so solle der Beck nach Erkanntniß der Brod Beschauer gestrafft werden; Da er aber mehr dann ein- und zum andernmal also fürkommen würde: So sollen Vogt, Burgermeister und Gericht, ihne der Gebühr nach nicht allein abstraffen, sondern auch das Brod aufschneiden, und den armen Leuthen

geben. Würde aber, wider Zuversicht, diß alles bey ihme noch nicht verfänglich seyn, alsdann soll ihme durch jedes Orts Amtleuthe und Obrigkeit das Handwerck auf ein gewisse Zeit verbotten werden.

Das weisse Brod betreffend.

15.

Das soll jederzeit an dem Gewicht und dem Wehrt, wie es von Burgermeistern und Gericht befohlen wird, gebachen und verkaufft werden.

16.

Da ein Weck um ein anderthalb oder zwey Loth zu gering, und doch wohl gebachen wäre, soll der Beck nach Erkanntniß der Brod-Beschauer gestrafft werden.

17.

Würde aber das weisse Brod, waserley Gattung das seyn mag, um noch mehrers zu leicht, oder sonsten ungerecht erfunden, das sollen die Brod-Beschauer Burgermeister und Gericht bey ihren Eyden anzubringen schuldig seyn, darauf haben gebührende Straffen fürzunehmen.

18.

So ein Beck darfür halten würde, daß er mit seinem Brod am Gewicht und Güten nicht bestehen möchte, und es selber denen Brod-Beschauern anzeigte, der solle darum gleichwohl nicht gestraffet werden, aber doch schuldig seyn, das Brod nach der Abschatzung und anderst nicht, zu verkauffen, bey Straf zehen Gulden.

19.

So ein Beck in einer Wochen zweymal in die Straf fiele, soll das erstemal die Straf einfach, das andermal gedoppelt seyn.

30.

In denen Brod-Lauben, wie auch unter denen Stadt-Thoren, sollen gleiche Brod-Wagen aufgehänget werden, zu dem Ende, damit ein jeder sein erkaufft Brod selber allda wägen möge; Würde nun einer das Brod von ungerechtem Zeug, oder zu gering am Gewicht befinden, solle er solches denen Brod-Beschauern anzuzeigen schuldig seyn, welche dann dargegen gebührendes Einsehen vorzunehmen wissen werden.

21.

Die verordnete Brod-Beschauer sollen Achtung geben, daß das Schön-Mehl anderst und höher nicht, dann es geschäßt, verkaufft werde.

22.

Denenjenigen Becken, welche Rücken-Brod auf den Kauf backen, wie auch allen Müllern, so nicht eigene Früchten haben, solle kein Schön-Mehl zu verkauffen gestattet werden, bey Straf eines Guldens.

23.

Mit der Brod-Beschauer Belohnung solle es jedes Orts Herkommen und Gewohnheit nach gehalten werden.

Aus der im gleichen Buche enthaltenen

Mühl- und Müller-Ordnung

dürften besonders folgende Punkte interessieren:

Müller-Ayd.

Ein jeder Müller, Hau-Meister, auch Mahl- und Fuhr-Knecht, welchem die Hochfürstl. Württembergische Mühl-Ordnung fürgelesen wird, soll einen leiblichen Ayd mit aufgehebten Fingern zu GOtt dem Allmächtigen schwören, (was aber die Weiber, Mannbare Kinder, Buben und Mägde, auch alle andere, die in denen Mühlen wohnen, anbelangt, Unsern Beamten oder derselben verordneten Verwesern, auch Burgermeistern und Gericht jeden Orten Unsers Hertzogthums, Ver-

spruch thun,) Uns, auch Stadt und Amt getreu und hold zu seyn, und aller Unserer Unterthanen, welche zu gerben oder zu mahlen in die Mühlen sich einfinden werden, Nutzen und Frommen zu fördern, dargegen aber allen Schaden und Nachtheil zu warnen und zu wenden, nach ihrem besten Vermögen. Und insonderheit alle und jede Puncten, so in dieser Unserer berührter Hochfürstl. Mühl-Ordnung begriffen, mit getreuem Fleiß zu halten, darunter nicht anzusehen, Aigen-Nutz, Freundschafft, Feindschafft, Geschenck oder Gaben, sondern jedem das Seinig ordentlich zusammen heben, und wiederfahren lassen, bey hoher ohnnachläßiger Straf, und sich in allem getreu, aufrecht, fromm und redlich zu erzeigen, und zu verhalten, wie sie das gegen GOtt dem Allmächtigen getrauen zu verantworten. Uebrigens aber sollen die Müllere mit dem ihnen bestimmten Milter sich begnügen lassen, und eigenen Gewalts weder in ihren Hauß-Brauch noch zum Verkauff weiters etwas hinweg nehmen, und so sie einigen Abtrag, Vortheil, Betrug oder Schaden sehen und gewahr würden, solches allsogleich bey ihren Pflichten der Obrigkeit anbringen, bei jedesmahlig zu gewarten habender harten Bestrafung, so wahr ihm GOtt helffe.

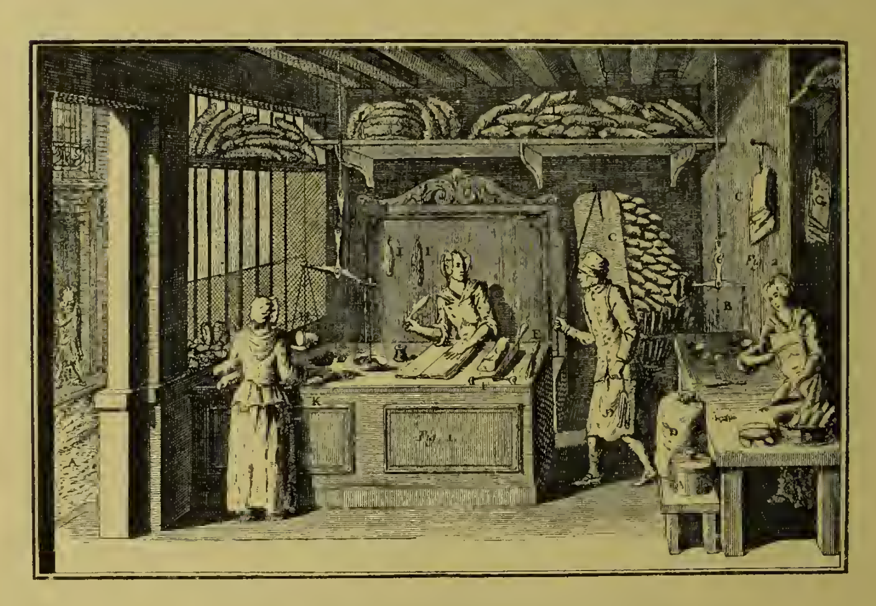


Fig. 59. **Französischer Bäckerladen aus alter Zeit.**
(Aus „Déscription et Détails des Arts du Meunier, du Vermicelier et du Boulanger par M. Malouin 1767.)“



Unser tägliches Brot.

A. Deutschland.

a. Unterverband „Nordwest".

Nach Mitteilungen des Herrn Joh. Müller in Bremen.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Bezirk?

Dem Verbande gehören 103 Innungen mit ca. 3000 Mitgliedern an. Es dürfte also auf die dreifache Anzahl von Bäckereien zu rechnen sein. Im Freistaat Bremen selbst, also inbegriffen Bremerhaven, Vegesack und sämtliche Dörfer, sind ca. 500 Bäckereien.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Außer einer Brotfabrik in Bremen und einer Schiffszwiebackfabrik in Bremerhaven ist Kleinbetrieb die Regel.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Zumeist in Innungen, welche wiederum dem Germania-Verband angehören. Bremen hat zwei Innungen, Weiß- und Grob-Bäckerinnung. Zu diesen gehören auch die Bäcker des Landgebiets. Außerdem hat Vegesack sowie auch Bremerhaven je eine Innung.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Bezirks?

Die Vorstandschaft des Zweigverbandes „Nordwest" besteht aus folgenden Herren:

Geschäftsführender Vorstand:

Vorsitzender: Joh. Müller, Bremen.
I. Schriftführer: F. Schliehe, Bremen.
II. Schriftführer: Jul. Hergt, Bremen.
Kassier: Fried. Böcker, Bremen.

Vergrößerter Vorstand:

F. Brosende, Hannover; F. Gräper, Bremerhaven; A. Jung, Osnabrück; H. Hoppe, Minden; L. Kettler, Braunschweig; W. Lampe, Harburg; Fr. Lehne, Hildesheim; Fr. Müller, Leer; C. Quentin, Göttingen.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Die Mehle der Bremer Rohland- und Hansa-Mühle und auch der Wilhelmsburger Mühle bei Hamburg und der Reinebeker Mühle bei Hamburg.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Großer Zwieback für den täglichen Gebrauch, kleiner Zwieback für Luxusgebäck, Kaffeebrot für Luxusgebäck, Losbrot für den täglichen Gebrauch, Kaiserbrot für den täglichen Gebrauch, Milchbrot für den täglichen Gebrauch und verschiedene Kaffeegebäcke, alles aus Weizenmehl gebacken, Schwarzbrot von geschrotetem Roggenmehl, Graubrot von gebeuteltem Roggenmehl.

Wie ist die Art der Gärung?

Sämtliche Teige aus Weizenmehl werden mit Hefe, diejenigen aus Roggenmehl mit Sauerteig getrieben.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Bezirke hergestellt?

Hauptspezialität ist Zwieback, welcher aus gewöhnlichem Hefeteig mit Zusatz von Schmalz und Zucker hergestellt wird. Derselbe wird auf den Herd geschoben, alsdann oben gar gebacken und später je nach Bedarf geröstet. Als Einback, also oben gar gebacken, kann er mehrere Tage alt werden und hat dann geröstet denselben Wohlgeschmack. Der geröstete Zwieback wird durchgeschnitten (vom Konsumenten), mit Butter bestrichen, auf eine Scheibe Schwarzbrot (von Roggenschrot gebacken) gelegt und so genossen. Er ist das übliche Frühstück- und Abendgebäck der Bremer.

b. Baden.

Nach Mitteilungen des Herrn L. Geisendörfer, Karlsruhe.

Wieviel Bäckereien giebt es in Baden?

In Baden giebt es ca. 4100 bis 4200 Bäckereien, von denen allerdings nur ein Teil — vielleicht ein Drittel — im Freien deutschen Bäckerverband organisiert ist.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Kleinbetrieb wiegt ganz bedeutend vor; Brotfabriken im eigentlichen Sinne des Wortes giebt es in Baden eigentlich noch gar keine, und nur einige Konsumvereine betreiben eigene Bäckereien größeren Stils. Dagegen existieren in ganz Baden sehr schöne mittlere Betriebe.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Das Bäckergewerbe ist vorwiegend in Freie Genossenschaften organisiert, Innungen bestehen bis heute nur zwei.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

Der Vorstand des Freien deutschen Bäckerverbandes, Gruppe Baden, besteht aus folgenden Herren:

Vorsitzender: L. Geisendörfer, Karlsruhe.
Kassier: Wilh. Wilser, Karlsruhe.
Schriftführer: L. Burkhardt, Karlsruhe.
Gg. Wenneis in Mannheim, Lucius Riegler in Heidelberg, H. Wagner in Pforzheim, Fr. Schmelzer in Lahr, Fr. Moegerlin in Hattingen, Georg Jauck in Konstanz.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Neben Weizenmehl und Roggenmehl wird ein kleiner Teil Kernen, Spelz verwendet.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden und wie ist die Art der Gärung?

Die Art der Bäckerei, sowohl bezüglich der Sorten, als auch der Herführung ist ungefähr die gleiche wie in Württemberg. Weiß-, Schwarz- und Kornbrot sind die Hauptprodukte der badischen Bäckerei.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?

Wesentliche Spezialitäten, außer den Freiburger Brezeln, welche besonders von Julius Baader, Freiburg i. Br., in sehr großer Anzahl gemacht werden, und den namentlich in Karlsruhe gebräuchlichen Zwiebäcken, welche aus feinem Mehl, Milch, Zucker, Butter, mit Preßhefe gefertigt werden, giebt es in Baden nicht.

(Abbildungen auf besonderer Tafel.)

c. Elsaß-Lothringen.

Nach Mitteilungen des Herrn W. Recker, Straßburg.

Wieviel Bäckereien giebt es in Elsaß-Lothringen?

ca. 1900—2000 Bäckereien sind in Elsaß-Lothringen, wovon jedoch nur ein Teil organisiert ist.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Kleinbetrieb ist immer noch vorwiegend; doch bestehen ungefähr 25—30 Konsumvereine, namentlich solche von größeren Fabriken.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

In den 4 größten Städten sind die Bäcker zu Innungen vereinigt; außerdem giebt es in 3 Städten Bäckermeistervereine, doch ist das Bestreben nach Verbindungen immer größer. Der größte Teil gehört dem Zweig-Verband Elsaß-Lothringen des Freien deutschen Bäcker-Verbandes an.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

Der Gesamtvorstand des Zweig-Verbandes Elsaß-Lothringen besteht aus:

Vorsitzender: **Wilhelm Recker**, Straßburg.
Stellvertreter: **Konrad Gerbes**, Metz.
Schriftführer: **Leopold Reuter**, Straßburg.
Kassier: **Georg Cromer**, Straßburg.
Beisitzer: **Fritz Glinz**, Colmar; **J. Liebold**, Mühlhausen; **J. Bertrand**, Bischweiler.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Ueberwiegend wird Weizenmehl verbacken und zwar in 1., 2., und 3. Qualität, letzteres Brotmehl genannt. Roggenmehl wird in den Nummern 0 und 0/1 verbraucht.

Berliner, Pfälzer und mittelrheinische Mühlen liefern den größten Teil des Mehles.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Das sogenannte Elsässer Weißbrot à 6 Pfund, 3 Pfund und 2 Pfund in runden Laiben, sowie ein Schwarzbrot sind die überwiegenden Brotsorten, welche hergestellt werden, und außerdem bäckt man 3pfündige, lange Wirtschafts- und Hotelbrote von ca. 1,2—1,3 m Länge. Frühstücks-(Sous-)Brötchen werden aus Semmelmehl hergestellt.

Ende der 70er Jahre habe ich verschiedene feine Backwaren aus Mürbteig nach rheinischer und norddeutscher Methode eingeführt, welche mit der Zeit Nachahmung gefunden haben, so daß in Straßburg jetzt in fast allen besseren Bäckereien derartige Backwaren erhältlich sind und zu Thee, Kaffee und Chokolade gegessen werden.

Wie ist die Art der Gärung?

Die meisten Brotsorten werden mit Sauergärung hergestellt und der Sauer täglich 2—3 mal aufgefrischt. Derselbe besteht aus 2—3 Pfund übrig gelassenem Teig, welcher vormittags mit $1\frac{1}{2}$—2 Liter Wasser und Mehl aufgefrischt, alsdann abends $6\frac{1}{2}$ oder 7 Uhr wieder weitergeführt wird, so daß etwa 2 Teile des ganzen Teiges zum Anwirken des Teiges verbleiben.

Hefebackwerk wird neuerdings übrigens auch vielfach, namentlich in den Städten, hergestellt.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?

Als Spezialitäten unseres Landesteiles können gelten:

Langbrot auf Pariser Art. — Lothringer Ringbrot.
Sousbrötchen und mürbe Milchbrötchen, Hörnchen, Salzstengel, Kümmelbrötchen.
Schwarzbrot aus Weizenmehl Nr. 3—4.

d. Sachsen.

Nach Mitteilungen des Herrn E. Biener, Dresden.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Lande?

Ueber 8000 Betriebe (höchstens 8500).

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Mehr Kleinbetrieb; in einigen Gegenden wird sogar vielfach ohne Gesellen, teilweise ohne Lehrling gearbeitet (Zwickauer Gegend, Erzgebirge). Die größten Betriebe in großen Städten beschäftigen 12—15 Gesellen. Daneben giebt es aber in Sachsen, besonders in den Arbeitergegenden Konsumvereine mit eigenen Brotfabriken von sehr großem Umfang, so u. a. die Bäckerei des Konsumvereins Plagwitz.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Die Bäcker sind in Innungen organisiert, welche dem Zweigverband „Saxonia" des Germania-Verbandes angehören. Dieser Zweigverband „Saxonia" wird nach Durchführung der Neuorganisation ca. 7200 Mitglieder haben. Er besteht aus 80 Zwangs- und 57 freien Innungen, zusammen also 137 Innungen und ist in 21 Bezirke eingeteilt, denen je ein Obmann vorsteht.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

Die Vorstandschaft des Zweigverbandes „Saxonia" setzt sich folgendermaßen zusammen:

Ehrenmitglieder: **Kuntzsch**, Dresden; **Schöppler**, Mittweida; **Joachim**, Leipzig; **Böhme**, Leipzig.
Vorsitzender: **Ed. Biener**, Dresden-N.
Stellvertreter: **Albert Wendt**, Dresden-N.
Kassier: **Robert Böttger**, Dresden-N.
Sekretär: **Ernst Wismar**, Dresden-N.
Verbandsorgan: „Centralblatt für Bäcker und Konditoren".

Geschäftsführender Vorstand (5 Mitglieder):

Biener, Dresden (Vors.); **Wendt**, Dresden (Stellv.); **Böttger**, Dresden; **Donath**, Dresden-Trachau; **Kuntzsch**, Dresden.

Gesamtvorstand (15 Mitglieder):

Biener, Dresden (Vors.); **Wendt**, Dresden (Stellv.); **Böttger**, Dresden; **Donath**, Dresden-Trachau; **Kuntzsch**, Dresden; **Fuchs**, Freiberg; **Heinze**, Burgstädt; **Layritz**, Hohenstein-Ernstthal; **Lehmann**, Bautzen; **Nickel**, Buchholz; **Simon**, Leipzig; **Singer**, Friedrichsgrün; **Striegler**, Mügeln; **Tiebel**, Chemnitz; **Windisch**, Plauen.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Weizen- und Roggenmehle.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Von Weizen: Franzsemmeln, Kaisersemmeln, Zeilensemmeln und Dreierbrötchen. Brot: wenig gesäuert und ziemlich weiß. Landbrot mehr oder weniger dunkel.

Wie ist die Art der Gärung?

Mit Preß- oder Stückhefe und Bierhefe.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?

Kranzsemmeln, Dreierbrötchen und Stollen. In Leipzig Strumpfsohlen, ein Gebäck aus gewöhnlichem Kuchenteig mit Streußeln bestreut in länglichrunder Form. In Meißen die Meißener Fummeln. Man könnte noch mehr ortsübliche Gebäcksorten nennen, doch würde dies zu weit führen. Dresden leistet Vorzügliches in den verschiedenen Kuchen und sind insbesondere die Dresdener Christstollen berühmt, welche zum Weihnachtsfest in alle Weltteile versendet werden, da sich dieses Gebäck bei kaltem Wetter viele Wochen hindurch gut und schmackhaft erhält. Ich selbst habe Christstollen schon nach Kairo gesandt, wo sie auch in guter Beschaffenheit angekommen sind. Das Recept zum Königsstollen hat vor 2 Jahren der Stuttgarter Hofmundbäcker von mir erbeten und auch erhalten. Es ist folgendes:

Rosinenstollen:

8 Kilo Mehl, $2^1/_2$ Kilo Butter, 1 Kilo Zucker, 6 Kilo Sultaniarosinen, 1 Kilo Citronat, 300 Gr. bittere Mandeln, die abgeriebene Schale von 2 Citronen und 20 Gr. Macisöl.

Mandelstollen:

8 Kilo Mehl, 3 Kilo Butter, $1^1/_4$ Kilo Zucker, 2 Kilo süße Mandeln, 300 Gr. bittere Mandeln, 2 Kilo Citronat, Gewürz wie bei den Rosinenstollen.

Weiteres Rezept zu Sächsischen Stollen.

Ein Hefenteig von $1^1/_2$ Kilo Mehl. Abends ein Vorteig in dem (gesiebten) Mehl gemacht mit Bierhefe. Andern Morgen sehr früh kommt folgendes in den Teig: 250 Gr. zerflossene Butter, 125 Gr. Zucker, 6 gewärmte Eier, gehörig Salz. Nun wird der Teig gründlich geschafft und geschlagen, so daß er Blasen wirft, worauf die übrigen Ingredienzien: 250 Gr. geriebene, abgezogene Mandeln, 125 Gr. gestoßener Zucker, 250 Gr. kleine Rosinen, 250 Gr. Citronat (länglich geschnitten), 375 Gr. große Rosinen (Zibeben), die zuvor gut gereinigt und ausgekernt werden müssen, und das Gelbe von $1^1/_2$ Citronen in den Teig genommen und durch weiteres Schaffen gründlich damit vermengt werden.

Von dieser Masse werden 2 lange Ovale auf das Kuchenblech gesetzt und in warmem Raum gut gehen gelassen. Vor dem Backen in heißem Ofen wird das Oval zusammengeschlagen. Aus dem Ofen genommen, werden die Stollen stark mit süßer, zerlaufener Butter bestrichen und dick mit Zucker und Zimmt bestreut.

(Abbildungen auf besonderen Tafeln.)

e. Ostpreußen.

Nach Mitteilungen des Herrn A. Korn, Königsberg.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrer Provinz?

Dem Germania-Verband gehören 48 Innungen mit ca. 900 Mitgliedern an.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Kleinbetrieb, einige Genossenschaften unterhalten Bäckereien größeren Umfanges.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

In Innungen; Königsberg hat eine freie Innung mit allen gesetzlich vorgeschriebenen und erlaubten Wohlfahrtseinrichtungen, wie: Krankenkasse für Gesellen, Sterbekasse, Witwen-Pensionskasse und Unterstützungskasse für die Meister.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihrer Provinz?

Vorsitzender des Provinzial- und Zweigverbandes ist **Alb. Korn**, Obermeister der Königsberger Innung **F. Helwig**. Dieser zugleich Rendant des Zweigverbandes.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Weizenmehl und Roggenmehl, und zwar aus ungarischem, russischem, Hamburger resp. amerikanischem Getreide, zum größten Teil aus ostpr. Mühlen und zwar: Neumühl, Heiligenbeil, Gumbinnen, Braunsberg, Fischhausen.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Die Bäckerei in Königsberg i. Pr. ist die an Sorten reichhaltigste von ganz Deutschland. Es giebt 5 Sorten Roggenbrot: Schwarzbrot, Halbfeines Brot, Feinbrot, Brühbrot, Hamburger. 42 Sorten Weizenbrot, täglich frisch.

Wie ist die Art der Gärung?

Die Gärung wird bei Roggenbrot durch Sauerteig, auch zur Hälfte Sauerteig und Getreidepreßhefe erzeugt. Die Gärung bei Weizengebäck vorwiegend durch reine Hefe, vereinzelt durch Backpulver, Ammonium.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrer Provinz hergestellt?

Wir backen alle Sorten Gebäck, die in Deutschland üblich sind, Spezialitäten im Gebäck sind keine vorhanden.

In der Zuckerbäckerei ist Marcipan, welcher vornehmlich zu Weihnachten fabriziert wird, eine hervorragende Spezialität. Derselbe besteht aus Mandeln und Zucker. Vom Königsberger Marcipan werden jede Weihnachten bis 500 Zentner ins Ausland versandt.

f. Provinzen Sachsen, Anhalt und Thüringen.

Nach Mitteilungen der Herren W. Meyer und F. Söchting, Magdeburg.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Bezirk?

Dem Germania-Zweigverband gehören ca. 4000 Bäckereien an.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Ueberwiegend ist Kleinbetrieb, nur einige größere Konsumbäckereien existieren, unter welchen diejenige des Konsumvereins Neustadt-Magdeburg mit 15 Dampföfen und über 90 Gesellen die größte ist.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Nur in Innungen.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihrer Provinz?

I. Vorsitzender: W. Meyer, Magdeburg.
II. Vorsitzender: R. Zabel, Langhennig.
Kassier: W. Meyer, Magdeburg.
W. Wernicke und Frz. Werbat in Halle a. S., C. Schwalm in Erfurt, W. Beuster in Bernburg und Fr. Vogel in Eisleben.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Hauptsächlich Berliner, Hamburger und Dresdener Marken; von einem kleinen Teil der Bäckereien wird auch etwas Wiener (Ungarisches) Mehl verbacken.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Aus reinem Roggenmehl 50 Pfennig-Brote, aus Weizenmehl nur kleines Frühstücksgebäck wie: Wassersemmel, Franzbrot und Kaiserbrot, auch Kümmelbrezeln, außerdem viel Butterware, Kuchen und Theegebäck; als Spezialität sind besonders die Thüringer Obstkuchen zu erwähnen.

Wie ist die Art der Gärung?

Bei Brot aus Roggenmehl Nr. 0—1 nur reine Sauergärung (ohne Zusatz von Hefe), beim Weizenmehlgebäck nur reine Hefengärung.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Bezirk hergestellt?

Besondere Brotspezialitäten werden sehr wenig gebacken, es könnten hier nur das bekannte Grahambrot und in letzter Zeit auch Kefyrbrot genannt werden.

Herrn Fr. Söchting, Obermeister der Magdeburger Bäckerinnung, verdanken wir die auf beigegebener Tafel Nr. 10 abgebildeten Brote.

Es sind: Nr. 1—3: Kastenbrote, Nr. 4: eine Reihe Kümmelbrezeln, Nr. 5: Milchsemmel, Nr. 6: Reihensemmel, Nr. 7: Viergroschenbrot, Nr. 8: Kaviarstange, Nr. 9: Barches, Nr. 10: Kaisersemmel, Nr. 11: Milchbrötchen, Nr. 12: Knüppel, Nr. 13: Mohnbrötchen, Nr. 14: schwarzes Dreierbrot, Nr. 15: Hörnchen, Nr. 16: Franzbrot: Nr. 17: Paarsemmel.

g. Sächsische Fürstentümer.

Nach Mitteilungen des Herrn F. O. Trautzsch, Altenburg.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrer Provinz?

Dem Zweigverband „Osterland" des Germania-Verbandes gehören 15 Innungen mit ca. 600 Mitgliedern an.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Großbetriebe giebt es zur Zeit nicht, nur einige Konsumbäckereien mittleren Umfanges.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

In Innungen. Freie Innungen im Altenburger Lande, Reuß ältere und jüngere Linie hat Zwangsinnungen.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Bezirkes?

Die Vorstandschaft des Zweigverbandes „Osterland" besteht aus:

Vorsitzender:	F. O. Trautzsch, Altenburg.
Stellvertreter:	Friedrich Dürre, Gera.
Kassier:	Gustav Rauschenbach, Altenburg.
Schriftführer:	Rudolf Koch, Altenburg.
Beisitzer:	Hermann Orlamünder, Greiz.
Ehrenmitglied:	Franz Feustel, Greiz.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Weizenmehl 000 und 00, Kaiserauszug, Roggenmehle 0, 0/1 und 1.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Roggenbrot wie in Sachsen.

Wie ist die Art der Gärung?

Weizengebäck wird mit Hefe, Roggenbrot mit Sauerteig geführt.

Welche besonderen Spezialiäten werden in Ihrer Provinz hergestellt?

Besondere Spezialitäten haben wir nicht, die Bäckerei ist derjenigen von Dresden und Leipzig sowohl im Roggenbrot als im Feingebäck gleich oder ähnlich.

h. Bayern (München).

Unter Benützung von Mitteilungen des Herrn Anton Seidl, Hofbäckerei, München.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Lande?

Den Innungen und freien Verbänden gehören ca. 2000 Bäckermeister in Bayern an, es dürfte also mit ungefähr der dreifachen Anzahl Bäckereien zu rechnen sein.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Kleinbetrieb ist wohl überwiegend, immerhin hat aber auch der Großbetrieb schon angefangen, Boden zu fassen. Zweifellos dürfte die Bäckerei des Herrn Anton Seidl, München, als ein Großbetrieb aufzufassen sein, wie er wohl in diesem Umfange für Feinbäckerei sonst nirgends existiert. Eine Beschreibung werden wir später in dem Kapitel „Moderne Bäckereianlagen" geben.

Sodann sind es verschiedene Mühlen in München selbst und in Landshut ꝛc., welche sich allerdings überwiegend mit der Herstellung von Roggenbrot befassen, dasselbe aber sehr weit verschicken. Ein Großbetrieb existiert ferner in der Brotfabrik des Herrn Rauber, München, der ebenfalls sehr großen Versand hat.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Größtenteils durch Innungen, ein abgezweigter Bäckermeister-Verband von 110 Mitgliedern in Nürnberg gehört dem Freien deutschen Bäckerverband an.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

In meinem Betrieb vorwiegend bayrische und ungarische Mehle. Sonst bei anderen werden viel norddeutsche Mehle verwendet.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

In meinem Betriebe: Weißbrot, Semmel, Luxusbrote. Im allgemeinen meist Semmel.

Wie ist die Art der Gärung?

Mit Ausnahme des Hausbrotes ausschließlich durch Wiener Hefe. Die Gärung des Hausbrotes erfolgt aus sich selbst durch 24stündiges Stehenlassen und Andampfeln.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?

In meinem Betriebe speziell Kleberbrot, Kleberzwieback. (Hierüber Näheres später.)

i. Bayern (Franken).

Nach Mitteilungen des Herrn G. Hamel, Nürnberg.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrer Stadt und in Ihrem Bezirk?

In Nürnberg sind ungefähr 530 Bäckereien. Dem Zweigverband „Franken" des Germania-Verbandes gehören 17 Innungen mit ca. 800 Mitgliedern an.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Es sind einige größere Betriebe vorhanden, Kleinbetrieb jedoch ist vorwiegend.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Ueberwiegend in Innungen, in Nürnberg selbst existiert außerdem ein Bäckermeister-Verband mit über 100 Mitgliedern, welcher sich dem Freien deutschen Bäcker-Verband angeschlossen hat.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Bezirks?

Der Zweigverband „Franken" hat folgende Vorstandschaft:

Vorsitzender: Gg. Hamel, Nürnberg.
Stellvertreter: Christoph Meyer, Nürnberg.
Schriftführer: Gg. Neukam, Nürnberg.
Ehrenmitglied: Dittmar, Schweinfurt.
Vorstand des Bäckermeister-Verbandes Nürnberg ist G. Ilgenfritz, Nürnberg.

Die Bäcker-Innung Nürnberg (Obermeister Hamel) besitzt eine eigene Herberge, welche im Jahre 1890 vollständig neu umgebaut wurde und gegenwärtig einen Wert von über Mk. 300 000 repräsentiert.

In derselben befinden sich die Versammlungslokale der Meister, sowie große Wirtschaftsräume für die arbeitenden und feiernden Gehilfen, das Arbeits-Nachweisbureau, 6 Zimmer mit Betten für Zugereiste und Feiernde, außerdem noch 5 große Wohnungen.

Die Innung selbst hat gemeinsamen Mehlbezug aus Ungarn, sowie gemeinsamen Bezug von Preßhefe und Salz. Aus dem Erträgnis vom Salzbezug wird eine Sterbekasse für die Mitglieder unterhalten. Die Innung hat auch eine eigene Innungskrankenkasse für Gehilfen, Lehrlinge 2c., welcher gegenwärtig 750 Mitglieder angehören.

Im Besitze der Innung sind außerdem sehr wertvolle Bücher, Pokale 2c. und ist dieselbe in den letzten 20 Jahren bei den bayer. Landes-Ausstellungen im Jahre 1892 mit der silbernen und 1896 mit

der goldenen Staatsmedaille für hervorragende Leistungen auf dem Gebiete des Bäckerei-Betriebes ausgezeichnet worden.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Bei uns wird ein Teil ungarisches, zum größeren Teil jedoch bayr. Weizenmehle verbacken und zwar zu Milchbrot Nr. 00 und Nr. 0 zu Wasser und gemischtem Brot Nr. 3. Die Roggenmehle werden größtenteils aus Norddeutschland bezogen.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Die hauptsächlichsten Brotsorten in Franken sind: Feingebäck: Spitzweckchen, Hörnchen, Eierkuchen &c., als Milchgebäck sog. Mohnwecklein, Kipflein, Milchweck und Barches. Von Wasserbrot sind Laiblein und römisches Brot vorwiegend.

Wie ist die Art der Gärung?

In Nürnberg wird im Sommer größtenteils reine Getreidepreßhefe verwendet. Im Winter jedoch wird nur zu Feinbäckerei Preßhefe, zu der gewöhnlichen Milchbäckerei jedoch nasse Bierhefe verbraucht.

k. Bayern (Schwaben).

Nach Mitteilungen des Herrn J. Danzer, Augsburg.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Bezirk?

ca. 600 im Regierungsbezirke Schwaben, wovon etwas über 400 im Zweigverbande Schwaben des Germania-Verbandes sind.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Kleinbetrieb; Großbetriebe haben wir hier fast gar keine.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

In Innungen.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Bezirks?

Der Zweigverbandsausschuß besteht aus folgenden Herren:

I. Vorsitzender: J. G. Groß, Augsburg.
II. Vorsitzender: Fr. Feldner, Augsburg.
Kassier: Jos. Danzer, Augsburg.
Schriftführer: J. M. Riedel, Augsburg.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Hauptsächlich selbstgemahlenes Mehl in 5 Nummern, nämlich 0, 1, 2, 3, 4 bei Weizen und 0, 1, 2 bei Roggen. Von 160 Innungsmitgliedern kaufen wenigstens 100 ihr Getreide selbst und lassen es in den hiesigen Mühlen mahlen, von denen die Genossenschafts-Bäckermühle das Meiste leistet, nämlich jährlich cirka 130000 Zentner.

Der Genossenschaft gehören 55 Augsburger Bäckereibesitzer bezw. Bäckermeister an, d. h. es kann nur ein Bäckermeister Genossenschaftsmitglied werden.

Hauptsächlich wird niederbayrisches und inländisches Getreide vermahlen, deshalb eigentliches Kunstmehl wenig verbacken wird.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Hauptsächlich werden in Augsburg zwei Sorten Brot hergestellt und zwar I. und II. Qualität und beide Sorten gemischt mit ungefähr $^2/_3$ Roggenmehl und $^1/_3$ Weizenmehl. In einzelnen Bäckereien wird natürlich auch Schrotbrot (Kraft-Nährbrot) und Albuminbrot hergestellt.

Die Augsburger Weißbäckerei ist sehr reichhaltig, und es wird in Bezug auf Geschmack und Verschiedenartigkeit der Form jeder Anspruch erfüllt. Es werden glatte Semmeln, Sternsemmeln, Kaisersemmeln, Eiersemmeln, mürbe Hörnl, Salzhörnl, Salzstangel, Salzkipfel und weiße Aniskipfel gebacken, ebenso Laugenbrezeln hergestellt. Die glatte Semmel (ein sogenanntes Wassergebäck) dürfte dasjenige Brot sein, welches unsere Vorfahren schon vor 100 Jahren gebacken haben, und noch vor 30 Jahren gab es verschiedene Bäckereien hier, in welchen die glatte Semmel das einzige Weißgebäck war, welches hergestellt wurde. Erst nach Einführung der Gewerbefreiheit hat sich auch in Augsburg das Bedürfnis nach feinerer Ware herausgestellt und die hiesigen Bäckermeister haben jederzeit darnach gestrebt, den gerechten Wünschen und Anforderungen des Publikums in Bezug auf Verfeinerung und Reichhaltigkeit des Gebäcks bestens nachzukommen. Es entwickelte sich dann in den 1870er Jahren die Sternsemmel, welche heute als Hauptgebäck betrachtet werden muß, denn dieselbe kommt jeden Morgen in jedes Haus. Der Reiche ißt sie wohl meistens nur zu den Tagesmahlzeiten, während der Minderbemittelte und Arme sie schon als Kaffeegebäck benützt. Sie wird in den meisten Bäckereien noch als Wassergebäck mit Zugabe von Zucker hergestellt, mit zehnstündiger Gärzeit, in mehreren Bäckereien wird sie auch mit einem Drittel bis ein Halb Milch hergestellt, aber in jeder Bäckerei bildet sie das Hauptgebäck.

Als feines Gebäck kann die Kaisersemmel bezeichnet werden. Sie ist reines Milchgebäck, hat eine drei- bis vierstündige Gärzeit und ist nach der Sternsemmel in den meisten Bäckereien dasjenige Gebäck, auf welches die größte Sorgfalt verwendet werden muß. Dieses Gebäck, welches guten Absatz hat und auch Verdienst bringt, hat sich erst in den letzten 20 Jahren allmählich eingeführt und verbreitet.

Als Nächstfolgendes ist die sogenannte Eiersemmel zu bezeichnen. Die Eiersemmel ist ebenfalls ein Milchgebäck bezw. Mürbsgebäck, wird mit Zusatz von Butter und Zucker mit der gleichen Gärzeit wie die Kaisersemmel hergestellt, und findet sich auch in fast jeder Bäckerei. Sie dient vorzüglich als Frühkaffeegebäck, während die Kaisersemmel noch nachmittags und abends in den Cafés und Restaurants verlangt und geboten, infolgedessen auch mehrmals frisch gebacken wird.

Mürbe Hörnl haben die gleiche Zubereitung wie die Eiersemmel und werden als Frühkaffeegebäck gerne gegessen, und auch zum Nachmittagskaffee noch verlangt.

Salzhörnl und Salzstangel werden vormittags und nachmittags zum Bier verlangt. Das gleiche gilt auch bei den weißen 5 Pfg.-Aniskipfeln. Die Laugenbrezeln wurden früher in eigens hiezu hergestellter Buchenaschenlauge gesotten und in einem frisch geheizten Ofen herausgebacken. Heute ist Buchenasche nicht mehr zu erlangen, weshalb zur Brezelbäckerei der sogenannte Laugenstein Verwendung findet.

Die sogenannten Geigen werden mit Milch hergestellt und bei mäßig warmem Ofen gebacken, damit sie die weiße Farbe behalten. Dieselben finden hauptsächlich zu Suppenknödeln Verwendung.

Zu Hutzelbrot werden verschiedene Zuthaten genommen, hauptsächlich aber Hutzeln (gedörrte Birnen), Rosinen, Weinbeeren, Mandeln. Welsch- und Haselnüsse, Citronat und Orangeat, und als Gewürz Nelken und Zimmt.

Wir kommen nun zu Haus- und Schwarzbrot. Das kleinste hiesige Schwarzbrot wird um fünf Pfennig verkauft, sodann giebt es einen 40 Pfennig Kipf, I. Qualität Schwarzbrot aus $^2/_3$ Roggenmehl Nr. 1 und $^1/_3$ Weizenmehl Nr. 3 mit Sauerteig hergeführt.

Wie ist die Art der Gärung?

Weißgebäck, d. h. kleine Ware, wird mit Hefe (Getreidepreßhefe) hergeführt, und wird bei Wasser- wie bei Milchgebäck ein sogenanntes Dampfl gesetzt, welches beim Wassergebäck eine Gärungszeit bis zu 10 und 11 Stunden, bei Milchgebäck eine solche von 3—4 Stunden hat. In den meisten Bäckereien wird dann bei dem Teigmachen ausgefüllt, d. h. Wasser oder Milch daraufgeschüttet.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Bezirk hergestellt?

Durch die ganze Adventszeit wird hier sogenanntes Hutzelbrot hergestellt. Ferner, wie schon erwähnt, Kraft-, Nähr-, Schrot- und Albuminbrot in ganz geringen Mengen.

(Abbildungen auf besonderen Tafeln.)

I. Mitteldeutschland.

Nach Mitteilungen des Herrn Ph. J. Fischer, Frankfurt a. M.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Bezirk?

Dem Unterverband Mitteldeutschland des Freien deutschen Bäckerverbandes gehören ca. 300 Bäcker, dem Zweigverband Mitteldeutschland des „Germania"-Verbandes ca. 700 Mitglieder an.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Mittlere Betriebe sind vorwiegend, aber auch verschiedene Großbetriebe sind vorhanden, besonders die bedeutende Feinbäckerei von C. Schwarte, Frankfurt a. M., die Brotfabrik Hausen, die Brotfabriken von Lautz & Hofmann, Darmstadt und Hausen, C. Schäfer, Mainz 2c. In Frankfurt selbst giebt es ungefähr 10—15 Betriebe mit motorischer Kraft (Gas-, Petroleum- oder Elektromotor), dies sind Bäckereien, welche Brot und Brötchen backen, außerdem haben wir noch 5—10 Brotfabriken; die andern Bäckereien haben keinen Maschinenbetrieb, doch sind dabei noch sehr große Geschäfte, so daß man sagen kann, in Frankfurt sind die mittleren und großen Geschäfte vorwiegend.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

In Innungen und Genossenschaften. Das Bäckergewerbe hat in Frankfurt eine Genossenschaft, der ungefähr 160 Mitglieder angehören. Die Genossenschaft vermittelt für ihre Mitglieder alle geschäftlichen Angelegenheiten, wie: Einstellen der Gesellen und Hausburschen (es besteht eine Extrakommission aus drei Meistern und drei Gesellen, welche den Gang überwachen), Brottaxe abstempeln 2c. Der Mitgliederbeitrag beträgt 10 Mark, Eintrittsgeld 50 Mark. Die Genossenschaft bezieht die Hefe gemeinschaftlich und kommt ein Teil des Gewinns der Kasse der Genossenschaft zugut. Jedes Mitglied, das eine bestimmte Anzahl Pfund Hefe per Monat bezieht, hat Anspruch auf ein Sterbegeld von 500 Mark. Außerdem bekommen die Mitglieder unsere Fachzeitung gratis geliefert und haben zu den Verbandstagen freie Eisenbahnfahrt.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Bezirks?

Es besteht in Mitteldeutschland eine Vereinigung von mehreren Orten, welche den Unterverband Mitteldeutschland bilden und dem Hauptverband des Freien deutschen Bäckerverbands angehören. Der Sitz des Unterverbands ist in Frankfurt a. M. Sein Vorstand besteht aus den Herren:

Vorsitzender: J. M. Eckert.
Kassier: Ph. J. Fischer.
Schriftführer: F. Binzer und den Obermeistern der betreffenden Genossenschaften, welche dem Verband angehören.

Ferner haben wir aber noch in Mitteldeutschland verschiedene Städte, welche dem Verband „Germania", Sitz Berlin, angehören. Dem Verband des Freien deutschen Bäckerverbands gehören Innungen und Genossenschaften an, während dem „Germania"-Verband nur Innungen angehören können. Vorstand des Zweigverbands „Mitteldeutschland" des „Germania"-Verbands sind die Herren·

Vorsitzender: C. Simmen, Kassel.
Stellvertreter: F. Wittich, Kassel.
Schriftführer: J. Bilsing, Kassel.
Kassier: H. Waldeck, Kassel.
Beisitzer: H. Koch I., Darmstadt; J. Ickstadt, Mainz;
P. Runkel, Marburg.
Ehrenmitglied: H. Landgrebe, Kassel.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Veschiedene Nummern Weizenmehl und verschiedene Nummern Roggenmehl.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Gemischtes Roggenbrot, Roggenbrot I. Sorte, Roggenbrot II. Sorte. Die angeführten Brotsorten sind die gangbarsten. Sorte I gemischtes Roggenbrot besteht aus 1/2 Weizenmehl und 1/2 Roggenmehl und ist sehr weiß. Sorte II ist Roggenbrot und hell, Sorte III Roggenbrot und dunkel, ferner wird noch das sog. Kölner Roggenbrot, währ. Roggenbrot und einige andere Sorten gebacken, welche aber keinen großen Absatz haben.

Wie ist die Art der Gärung?

Bei den Roggenbrotsorten ist die Gärung mit Sauerteig, bei den Weißwaren und feinen Gebäcken mittels Hefe üblich.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrer Provinz hergestellt?

Sogen. englische Brote, franz. Brote, Schrotbrot für Magenkranke. Besondere Spezialitäten, die charakteristisch für die Gegend wären, giebt es nicht, jedoch werden die feinen Frühstücksbrote in vorzüglicher Qualität hergestellt.

m. Westfalen.

Nach Mitteilungen des Herrn W. Jürgensmann, Osnabrück.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrer Provinz?

Dem Zweigverbande „Westfalen" des Germania-Verbandes gehören 20 Innungen mit 900 Mitgliedern an.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Kleinbetrieb ist vorwiegend, doch giebt es in Westfalen, wie kaum in einer andern Provinz, viele Brotfabriken.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

In Bäcker- und Konditorinnungen, und zwar Zwangsinnungen.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihrer Provinz?

Vorstand des Zweigverbandes „Westfalen" sind die Herren:

Vorsitzender: H. Döhmann, Bochum.
Schriftführer: W. Habighorst.
Kassier: Karl Hackert.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Roggenschrotmehl, gebeuteltes Roggen- und Weizenmehl, Mehle zweiter Güte werden sehr wenig gebraucht.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Pumpernickel, Präbändbrot, Graubrot, Berlinerbrot und Bauernstuten.

Wie ist die Art der Gärung?

Zu Pumpernickel, Graubrot und Berlinerbrot wird Sauerteig und zu Präbändbrot und sonstigem Weißbrot Hefe benutzt.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrer Provinz hergestellt?

Pumpernickel und Präbändbrot. Pumpernickel läßt sich auf folgende Weise herstellen: 265 kg Roggenschrot werden mit 150 l Wasser, ca. 15 Pfund Sauerteig und Salz zu Teig verarbeitet, derselbe bleibt 2—3 Stunden liegen, wird dann geformt und, nachdem dieses geschehen, bleiben die Brote ½—1 Stunde liegen und werden dann in den Ofen gebracht.

Der Ofen zu Pumpernickel wird am besten aus leicht (weich) gebrannten Ziegelsteinen hergestellt. Der Herd kann aus Thon oder Chamottstein bestehen. Der Ofen darf keine Züge und keinen Rost haben. 3—4 Stunden muß geheizt werden. Wenn das Holz verbrannt ist, wird der Rest Kohlen in kleinen Pausen von ca. 15 Min. so lange gerührt, bis nur Asche übrig bleibt, sodann macht man den Ofen zu und bringt nach zwei Stunden erst das Brot hinein. Der Ofen bleibt hierauf ½—1 Stunde offen und wird alsdann fest verschlossen, d. h. die Thürfugen verstrichen mit Lehm oder dergleichen. 16—30 Stunden bleibt das Brot im Ofen.

Dieser Pumpernickel, in Osnabrück Schwarzbrot genannt, wird auch noch nach andern Methoden hergestellt, deren nähere Beschreibung zu weit führen würde.

(Abbildungen auf besonderer Tafel.)

n. Württemberg.

Nach Mitteilungen des Herrn E. Lehrenkrauß, Stuttgart.

Wieviel Bäckereien giebt es im Lande?

Dem württembergischen Bäckerverband (Freier deutscher Bäckerverband) gehören ca. 1500 Mitglieder an 97 Orten an, dem Zweigverband „Württemberg-Baden" des „Germania"-Verbandes 4 Innungen mit ca. 430 Mitgliedern; auf ungefähr die dreifache Anzahl Bäckereien dürfte zu rechnen sein.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Klein- und Mittelbetrieb ist zweifellos in der Ueberzahl, doch bestehen auch einige Brotfabriken, namentlich solche, welche von Konsum-Vereinen betrieben werden, darunter die sehr große und ganz modern eingerichtete Bäckerei des Spar- und Konsumvereins Stuttgart (Beschreibung und Abbildungen derselben bringen wir im Kapitel Moderne Bäckerei-Anlagen. D. Her.).

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

In freie und Zwangsinnungen, namentlich aber in freie Bäcker-Genossenschaften, welche in Württemberg überwiegen.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

Die Vorstandschaft des Württembergischen Bäckerverbandes besteht aus den Herren:

Geschäftsführender Vorstand in Stuttgart:

Vorsitzender: Fr. Schlatterer.
Schriftführer: H. Berrer.
Kassier: J. Klemm.
Beisitzer: E. Lehrenkrauß; Hch. Rappold.

Gesamt-Vorstand für Württemberg:

Adolf Trißler, Reutlingen.
J. Schiecker, Heilbronn.
B. Maier, Gmünd.
G. Kälbling, Ulm.

Die Vorstandschaft des Zweigverbandes „Württemberg-Baden" des „Germania"-Verbandes besteht aus den Herren:

Vorsitzender: Wilh. Kälberer, Stuttgart.
Schriftführer: Heinr. Frey, Stuttgart.
Kassier: J. Eckhardt, Stuttgart.

Th. Thierer, Obermeister, Ulm. Christ. Mangold, Schriftführer, Stuttgart. Wilh. Dederer, Obermeister, Heilbronn. Gust. Zweigrath, Schriftführer, Heilbronn. Jos. Benz, Obermstr., Freiburg. Carl Hauser, Schriftführer, Freiburg.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Zu $^4/_5$ Weizenmehl und nur zu $^1/_5$ Roggenmehl; die Mehle werden überwiegend von württembergischen und badischen Mühlen bezogen, ausländische Mehle kommen wenig zur Verbackung.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

In Württemberg werden so ziemlich alle gebräuchlichen Brotsorten hergestellt, vom reinen Roggenbrot bis zum feinsten Buttergebäck. Ueberwiegend in der Schwarzbrotbäckerei ist gemischtes Brot aus $^2/_3$ Weizen- und $^1/_3$ Roggenmehl, reines Roggenbrot wird verhältnismäßig wenig gegessen. Milchweck und Hörnchen sind das beliebteste Frühstücksgebäck.

Wie ist die Art der Gärung?

Sauerteigführung wird mehr angewandt, als Hefeführung; am Land, wo seltener gebacken wird und man den Sauer zu lang aufheben müßte, ist Hefeführung auch für Schwarzbrot in Gebrauch.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?

Als reine Spezialitäten der württembergischen Bäckerei können gelten Wasserwecken, Milchbrote, Laugenbrezel, Butterbrezel, Laugenweck, namentlich auch genetztes Brot und Ulmer Zuckerbrot.

(Abbildungen auf besonderer Tafel.)

Anschließend hieran geben wir eine Anzahl Rezepte für Kuchen und Feinbackwerk, wie es in Süddeutschland, besonders in Württemberg, beliebt ist. Die Rezepte entstammen der Ueberlieferung einer altberühmten süddeutschen Konditor-Familie und haben besonders für solche Bäckereien Wert, die Feingebäck nur als Nebenbetrieb und demgemäß in kleineren Quantitäten herstellen.

Neben den Angaben der nötigen Zuthaten sind auch einige, namentlich für den Anfänger und weniger Geübten wertvolle Winke über die Handhabung bei der Teigbereitung enthalten.

Rezepte von Feinbackwaren.

Bisquit-Herzen.

500 g Eier mit 250 g Zucker dick gerührt, 190 g Mehl und Citronenschale oder Vanille dazu. In Herzformen gebacken.

Chokolade-Bisquit.

250 g Eier, 190 g Zucker, 80 g Mehl, 30 g geriebene Mandeln, 150 g geriebene Chokolade und etwas Vanille. — Oder, ohne Chokolade in der Masse, kann das gebackene Bisquit in kleine Vierecke geschnitten, mit Chokoladeglasur übergossen werden.

Bisquit-Torte mit Punscheis.

450 g Zucker mit 20 Eigelb $^3/_4$ Stunden gerührt. Der Saft von einer großen Citrone, auch das Gelbe dazu, dann der Schaum von 14 Eiweiß dazu, zuletzt 225 g feines Mehl. Die Torte wird noch warm auf eine Platte gesetzt und folgendes Eis darauf gemacht: 250 g staubfeinen Zucker, der Saft von einer großen Citrone und soviel Arac oder Rum, bis das Eis gehörig läuft. Es trocknet in einigen Stunden von selbst.

Verkleinerte Portion.

300 g Zucker, 14 Eigelb, 140 g Mehl, 9 Eiweiß, 1 Citronensaft, $^1/_2$ Schale (auch etwas mehr), 200 g Zucker für das Eis.

Rosinenbrötchen.

Der Schnee von 3 Eiweiß wird mit 250 g feinem Zucker, dem Gelben einer Citrone und etwas Citronensaft stark gerührt, dann werden 100 g (gewaschen und wieder gut getrocknet) kleine Rosinen und 125 g Mehl dazu gemischt und runde, kleine Brötchen aufs Blech gesetzt.

Rezept zu zwei Hefenkränzen.

1 kg und 250 g gesiebtes, erwärmtes Mehl, 375 g Butter mit der nötigen Milch vergehen lassen, 100 g Zucker, etwas Salz, das Gelbe einer Citrone fein gemengt, 6 Eigelbe und die nötige Hefe. Das Mehl abends mit 5 Eßlöffel voll Hefe, wie oben, angelassen. Morgens früh Butter, Zucker, Salz, Citrone und Eigelb dazu gemischt und nun, entweder in der Schüssel oder auch auf dem Backtisch gut abgeschlagen und geschafft so lange, bis der Teig vom Spatel oder den Händen sich losschält und blasig geworden ist. Dann wird er mit einem Tuch bedeckt zum Aufgehen an einen warmen Ort gestellt. In $1^1/_2$ oder 2 Stunden wird der Teig zu doppelter Höhe aufgegangen sein. Nun wird er auf das Backbrett herausgenommen, noch einmal schnell durchgeschafft und dann die Kränze abgeteilt und mit 3 Rollen geflochten, in die dazu bestimmten, mit Butter bestrichenen und mehlbestäubten Bleche eingelegt, und in diesen noch einmal zum Aufgehen warm gestellt. Zuletzt werden die Zöpfe mit Eigelb, in das etwas feiner Zucker genommen ist, bestrichen und mit länglich geschnittenen Mandeln bestreut in einem guten Ofen gebacken.

Butter- oder Blätterteig.

500 g frische Butter, 500 g vom feinsten Mehl, eine starke Messerspitze voll Salz, 2 Eigelb und ungefähr 250 g Wasser wird zu einem großen Kuchen erfordert. Zuerst wird das Mehl auf

dem Backtisch im Kranz auseinander gestrichen, dann ein eigroßes Stück der Butter, das Salz und das Eigelb in die Mitte gethan und mit einem Messer vermischt und zerschnitten, nun mit dem Wasser (frisches Brunnenwasser) mittels der linken Hand umgerührt und zerdrückt bis die Butter zerstrichen und alles sich nach und nach mit dem Mehl genau vereinigt hat, sodaß es ein weicher, zarter Teig geworden ist; sollte der Teig zu fest sein, kann noch etwas Wasser nachgegossen werden. Nun wird mit beiden Händen die Masse verarbeitet, so lange, bis der Teig sich zart anfühlt und ein glänzendes Aussehen hat. Dies nennt man den Vorteig. Er wird zu einem Ballen geformt und auf den mit Mehl bestäubten Backtisch gelegt und mit einer Serviette bedeckt. Jetzt wird die sehr fette, süße Butter im Wasser ausgewaschen (im Sommer muß sie vor der Verarbeitung einige Zeit in frischem Wasser, worin sich reines Eis befindet, gelegen haben; im Winter auf der nassen Tafel biegsam gearbeitet werden). Die Butter wird nun in eine runde, platte, zwei Finger dicke Form gegeben und auf den ausgerollten Teig gelegt. Der hervorstehende Teig wird derartig über die Butter geschlagen, daß sie gleich dick von dem Teig, unten und oben umgeben ist. Nun wird der Teig mit dem Wellholz ca. 65 cm lang und ca. 32 cm breit ausgetrieben (welche Behandlung behutsam aber rasch und gewandt vor sich gehen muß), wobei man immer wieder etwas Mehl darunter und darüber streuen muß — aber nur so viel, daß der Teig nicht an der Tafel hängen bleibt. Dann wird das eine Ende des Teiges aufgehoben und über sich selbst zurückgeschlagen, so daß der dritte Teil des Stückes zurückbleibt und zuletzt noch über die beiden Blätter zu liegen kommt und nun der Teig dreifach, wie eine Serviette zusammengelegt ist, was mit leichtem Niederdrücken gehandhabt wird. Darauf wird der Teig mit einer Serviette zugedeckt und ungefähr 5 Minuten ruhen gelassen. Sodann wird der Teig (die Breite als Länge behandelt) in derselben Weise wie vorher zuerst leicht breit gedrückt und dann ausgerollt, wieder dreifach überschlagen, mit einer Serviette zugedeckt und 5 Minuten ruhen gelassen. Diese Behandlung wird zum drittenmale wiederholt und darauf kann, nach einer Viertelstunde Ruhe, der Teig zum Gebrauch verwendet werden. Der Teig muß, besonders im Sommer, so wenig wie nur möglich mit der Hand berührt werden. Man muß darauf achten, daß die Butter nicht härter als der Teig, — oder umgekehrt, sein darf. Im Sommer ist es ratsam, den Teig, nach jedesmaligem Zusammenschlagen, auf Eis zu stellen und die Arbeit in kühlem Raum — etwa im Keller — auszuführen. Im Winter muß dagegen ein warmer Ort gewählt werden. Den Saft einer halben Citrone in den Vorteig gedrückt, giebt dem Butterteig-Gebäck ein weißes Ansehen. Der vorliegende Butterteig ist für eine sehr große Form berechnet.

Zu einem kleineren Kuchenblech dient am besten folgendes Rezept: 190 g Mehl, $\frac{1}{2}$ Glas Wasser, eine gute Prise Salz darin vergehen lassen, 1 Löffel voll Kirschengeist, nußgroß Butter, zusammen verarbeitet. Ausgewellt, 190 g Butter dazwischen. Die Behandlung genau wie beim ersten Rezept.

Warmer Pasteten-Teig. Kleine Pastetchen.

Aus dem stark messerrückendick ausgerollten Butterteige werden mit einem Ausstecher runde Plättchen ausgestochen,

von denen die Hälfte über ein naßgemachtes Blech gelegt wird; bei der andern Hälfte wird in der Mitte ein Deckelchen mit einem kleineren Ausstecher ausgestochen. Nun legt man dieses Doppelplättchen auf eines der ersteren, drückt es ringsherum leicht an und bestreicht dann das ganze Pastetchen mit Eigelb. Erst nachdem die Pastetchen (ungefähr 15 Minuten lang) gebacken sind, werden sie mit irgend einem feinen Ragout am besten von Kalbsmilchen (Brieschen) gefüllt. Dazu muß das Deckelchen zur Seite gelegt und das weiche, blätterige des Innern vorsichtig entfernt werden. Auch wenn warmes Ragout eingefüllt worden ist, sollten die Pastetchen vor dem Auftragen noch eine Weile in den Ofen gestellt werden, damit sie ganz heiß auf den Tisch kommen.

Mürbe Teige zu Obstkuchen.

1 Pfund (500 g) Mehl wird auf dem Backtisch im Kranz gehäuft, 2 Eßlöffel voll feiner Zucker darüber gestreut, 375 g süße Butter in Scheibchen darauf hingeschnitten, 4 Eierdotter, eine Messerspitze voll Salz, 5 Eßlöffel voll kaltes Wasser oder weißer Wein, etwas Citronenzucker in der mittleren Höhlung des Mehls verrührt und dann mit dem übrigen Mehl und der Butter zu einem glatten Teig mit dem Ballen der Hand angemacht und gerieben. Eine Zeitlang an einem kühlen Orte ruhen lassen und dann in der Größe des Kuchenblechs ausgewellt. Wie beim Butterteig wird, ehe das Obst eingefüllt wird, der Teig mit einer Gabel oder der Messerspitze gestupft. Der Rand mit Eigelb (ein Kaffeelöffel voll Wasser dazu) bestrichen.

Andere Art mürber Teig zu Obstkuchen.

500 g Mehl, 160 g Butter, ein schwacher Schoppen süßer Sahne und ein wenig Salz. Alles, wie beim ersten Rezept angemacht und gerieben. Der Teig muß zwei- bis dreimal, wie der Butterteig, überschlagen werden, damit er blätterig wird.

Noch andere Art, genannt Bröselteig.

500 g Mehl und 380 g Butter werden auf der Tafel miteinander zerrieben, dann eine Grube in die Mitte gemacht, in die vier Eierdotter, 6 Eßlöffel voll saurer Rahm (Sahne) und eine Messerspitze voll Salz kommen und damit ein Teig angemacht und gerieben wird, der, dem Butterteig gleich, überschlagen werden muß.

Andere Art Kuchenteig, „Zuckerteig“.

Gleiche Behandlung, wie in den vorhergehenden Rezepten. 185 g Zucker, 250 g Butter, 375 g Mehl, 1 Ei, etwas Citrone messerrückendick ausgewellt, das übrige in schmale Streifen gerädelt und über den Kuchen geflochten.

Bitter-Mandel-Torte.

(Kann auch in Brotkapseln gebacken werden.) 7 Eigelb und 3 ganze Eier werden mit 500 g Zucker dick gerührt, dann werden 160 g süße und 30 g bittere Mandeln (geschält und gerieben) dazu genommen und 250 g Mehl darunter gemengt, samt dem Schnee von 7 Eiweiß. Diese Masse wird in gut mit Butter bestrichenen Kapseln, oder im Kuchenblech gebacken.

Kirschenkuchen von Schwarzbrot.

Dazu werden 125 g Butter leicht gerührt und nach und nach 200 g Zucker und 8 Eigelb mitgerührt. Dann kommen 100 g geriebene Mandeln (mit der Schale), 30 g Citronat und Pomeranzenschale, das Gelbe einer Citrone, 100 g geröstetes und gestoßenes Schwarzbrot (das mit Wein und Arac angefeuchtet wird), 1 Theelöffel voll Zimmt, und der Schnee von den 8 Eiern dazu. Zuletzt $1^1/_2$ kg ausgesteinte Kirschen; etwas Weichselkirschen darunter ist besonders gut.

Linzer Torte.

500 g feines Mehl wird auf dem Backbrett mit 250 g frischer Butter, 250 g geschälten und mit Eiweiß fein geriebenen Mandeln, 250 g gestoßenem Zucker, 4 Eigelb, 2 Eßlöffeln voll Rum, 10 g Zimmt und etwas Citronengelb mit leichter Hand zu einem Teig geknetet, mit einem Tuch bedeckt eine Stunde ruhen lassen.

Alsdann wird der Boden der Torte ausgewellt, in ein bestrichenes Tortenblech gelegt und mehrmals mit einer Gabel durchstochen. Nun wird zuerst der Rand aufgelegt in fingerdicken Rollen (oder, falls der Teig sich nicht leicht mit der Hand rollen läßt, aufdressiert). Das Innere des Bodens mit Himbeermarmelade (auch Kirschenconfitür ist gut dazu) dick bestrichen und zuletzt ein Gitter von Teigstreifen oder Rollen darauf gelegt. Die Tortenmasse wird mit verdünntem Eigelb (es dürfte auch etwas gebrannter Zuckersaft darunter gemischt werden) bestrichen. Heißer Ofen.

Apfelkuchen mit Rum.

Von einem der geriebenen Obstkuchenteige wird ein Blech ausgelegt. Darauf kommt kaltes Apfelmus mit Rosinen, länglich geschnittenen Mandeln und Rum nach Gutdünken. Nachdem diese Masse hübsch ausgestrichen ist, kommt ein Flechtwerk (aus dem übrigen Teig schmale, mit dem Backrädchen geschnittene Streifen) darauf, das, wie der Rand, mit etwas verdünntem Eigelb bestrichen wird; oder auch Apfelgelee (in der Mitte des Kuchens am meisten) oben drauf.



Fig. 60. Linzer Torte.

Mandelberg.

200 g Mandeln (geschälte) werden mit 125 g Zucker, mit etwas Eiweiß recht fein

gerieben oder gestoßen. 750 g Mandeln und 200 g länglich fein geschnittenes Citronat, 680 g gestoßener Zucker und 130 g feines Mehl wird, alles zusammen mit 5—6 Eiweiß und etwas Citronengelb angewirkt, was sehr vorsichtig geschehen muß, damit der Teig ja nicht zu naß wird. Nun werden die zuvor schon hergestellten Oblatenkränze vorgenommen. Sie müssen etwas breit sein, damit die Masse nicht auf dem unterliegenden Papier anklebt. Wenn der vierte Oblatenring gerade in den ersten paßt, wird es recht werden. Die Masse wird fingerdick auf die Oblatenringe dressiert und so jeder Ring extra gebacken in gelinder Ofenhitze. Zuletzt werden die Ringe aufgebaut und der oberste mit einer Blume oder kandierten Frucht geschmückt.

Rahmkuchen.

125 g Zucker wird mit 6 Eigelben dick gerührt. Dann vermischt man ein Viertelliter süßen und ein Viertelliter sauren Rahm (Sahne) damit. Zuletzt 100 g feines Mehl mit dem Schnee von 6 Eiern. Etwas ausgekernte Zibeben (große Rosinen) darunter gemischt. Diese Masse wird in ein mit Butterteig ausgelegtes Kuchenblech gefüllt. Langsam gebacken.

Blitztorte.

Es werden 12 große Eier gewogen. So viel als sie schwer sind Zucker. Die Hälfte davon Mehl; das Viertel Butter (also so viel als 3 Eier wiegen). 250 g Mandeln, der Saft einer Citrone, auch das Gelbe. Die Eier werden mit dem Zucker 1½ Stunde gerührt, darauf wird das Mehl und die Citrone darunter gemischt und zuletzt die zerlassene und wieder abgekühlte Butter. Das Kuchenblech wird dick mit Butter geschmiert und die länglich fein geschnittenen Mandeln gleichmäßig hineingestreut, der Teig eingefüllt und das Blech sofort in den Ofen geschoben.

Erdbeerkuchen.

Ein Blech, mit Butterteig ausgelegt, wird in den Backofen gestellt und nicht ganz fertig gebacken. Dann werden gut gezuckerte Erdbeeren ziemlich dick darauf gelegt und ein Guß von Eischaum und Zucker darauf gegossen. Der Kuchen wird nun wieder in den Ofen gestellt, bis der Guß einen lichtbraunen Anhauch bekommt. Dieser Kuchen kann ebenso gut mit Heidelbeeren gemacht werden. Auch mit Apfelmus ist er wohlschmeckend; nur müßte zum Schaum Vanillezucker genommen werden.

Bisquit-Roulade.

6 große ganze Eier und 6 Eigelb sind mit 250 g Zucker zu verrühren und dann ein paar Stunden (bei kurzem Aufrühren von Zeit zu Zeit) stehen zu lassen. Dann wird diese Masse wenigstens eine Stunde lang rasch gerührt, worauf das Abgeriebene (auf Zucker) einer Citrone und 100 g feinstes Mehl vorsichtig darunter gemischt wird. In der Zwischenzeit muß eine Kapsel angefertigt werden. Dazu nimmt man 1½ Bogen Kanzleipapier, das man (der Breite nach) zusammenklebt (mit Oblaten). Der Rand der Kapsel muß rings herum daumenbreit gefalzt werden. Nun wird die Masse gleichmäßig eingefüllt und mit einem Kartenblatt glattgestrichen. In einem warmen Ofen, schön goldgelb gebacken. Etwas abgekühlt lege den Kuchen um und ziehe vorsichtig die Kapsel ab.

Nun wird genügend Himbeermarmelade mit etwas Wasser recht zart und glatt verarbeitet. Damit bestreiche die

obere Seite des Bisquit. Lasse dieses über Nacht stehen und morgens in heißem Ofen warm und weich werden. Schneide einen 3fingerbreiten Streifen von der Länge ab und wickle das Bisquit daran herum.

Glasur.

2 große Eiweiß zu Schaum geschlagen; von ungefähr 100 g staubfeinem Zucker und ein paar Tropfen Citronensaft mit dem Schaum eine Glasur dicklich gerührt. Wünscht man die Glasur rosa, so wird etwas (vom Konditor erhältliche) Cochenill-Farbe darunter gemischt. Bestreiche nun die Rolle mit einem Messer dünn mit der Glasur und trockne sie noch etwas im Ofen. Vor dem Glasieren lege die Rolle auf eine alte Platte und gieb (falls sie als süße Speise serviert werden soll) geschlagenen Vanille-Rahm (Sahne) herum.

Quitten-Pasten.

Die Quitten werden, wenn sie gut abgerieben und von allen Flecken &c. gereinigt sind, in heißem Wasser, in dem der Saft einer Citrone gedrückt ist, zum Kochen gebracht. Wenn sich Sprünge auf der Schale bilden, abgestellt, geschält und entweder auf dem Reibeisen gerieben, oder vom Kernhaus abgelöst, durchgetrieben. Zu 500 g Mark rechnet man 375 g feinen Zucker. Dieses wird bei gelindem Kohlenfeuer zusammen gekocht, bis die Masse anfängt, sich etwas vom Kessel loszulösen. Abgesetzt und gleich in die dazu bestimmten Formen gefüllt, oder auf Porzellanplatten (Papierkapseln) geschüttet und in warmem Raum abtrocknen lassen. Dann in Streifchen geschnitten, oder mit Förmchen ausgestochen und in feinem Kristallzucker umgedreht.

Anisbrot.

$1\frac{1}{2}$ Kilo Mehl, die Hälfte davon mit $1\frac{1}{4}$ Liter lauer Milch und 4 Löffeln voll Hefe angerührt; wenn diese Masse auf das Doppelte aufgegangen ist, kommt das übrige Mehl, 3 Eier, die Schale von einer Citrone, 125 g zerlassene Butter, 175 g feiner Zucker dazu und 1 Eßlöffel (gestrichen voll) Anis. Der Teig wird so lange tüchtig geklopft und geschafft, bis der Anis herausfällt. Dann werden längliche Laibchen auf bestrichene Bleche gesetzt, die noch einmal in warmem Raum „gehen" gelassen werden. Etwas abgekühlt werden die Laibchen mit scharfem Messer zu der richtigen (kartenblattgroßen, 1 cm dicken) Größe geschnitten und schön geröstet.

Einfache Fastnachtskrapfen.

500 g getrocknetes Mehl — gesiebt — mit 5 Löffeln voll Hefe in der Schüssel angelassen; (d. h. eine Höhlung in der Mitte des Mehles gemacht und mit der mit lauer Milch verdünnten Hefe ein Breichen angerührt). Wenn nach ein paar Stunden die Gärung eingetreten ist, kommt ein ganzes und ein halbes Ei (lauwarm) und 50 g zerlassene (aber nicht mehr heiße) Butter, die nötige lauwarme Milch (ungefähr 1 Viertelliter), eine Messerspitze voll Salz hinzu und der Teig wird 20 Minuten lang kräftig geschlagen (geschafft), dann mit einem Tuch bedeckt an warmem Orte zum Aufgehen stehen gelassen. Nach $1\frac{1}{2}$ bis 2 Stunden, wenn er um das Doppelte gestiegen ist, wird der Teig auf die gut mit Mehl bestäubte Tafel gelegt und mit dem Nudelholz zweimesserrückendick ausgetrieben. Nun werden mit dem Backrädchen — im verschobenen Viereck — Kräpfchen geroллt, die auf mehlbestreutem

Brett an einem warmen Ort zum Aufgehen gestellt werden. Gebacken und stark mit Zucker und Zimmt bestreut.

Fastnachtskrapfen (Berliner Pfannkuchen).

Zweite Art. 500 g feines, getrocknetes Mehl wird gesiebt in eine steinerne Schüssel gethan. Der dritte Teil davon wird mit 5 Eßlöffel voll guter Hefe und einem Viertelschoppen lauer Milch glattgerührt und in eine Höhlung des andern Mehls eingeschüttet, auch noch leicht mit Mehl bedeckt. Die Schüssel wird an einen warmen Ort zum Aufgehen des Teigs gestellt. Sobald der „Vorteig" in der Schüssel (der am besten am Abend vor dem Backen der Pfannkuchen gemacht wird) in Gärung gekommen ist, wird 100 g zerlassene Butter mit 4 Eierdottern schaumig gerührt, 65 g Zucker und die abgeriebene Schale einer Citrone wird dazu gethan, alles zusammen gut vermischt und mit der nötigen Milch (etwa 1/4 Schoppen) zu einem Teig vermengt, der nicht zu dünn und nicht zu fest sein darf. Nun wird der Teig in der Schüssel recht gründlich geschlagen und geschafft, was wenigstens eine Viertelstunde bedarf. Nun wird dieser Teig an einem warmen Ort zum Aufgehen gestellt und, nachdem er um das Doppelte gestiegen ist, auf eine mit Mehl bestäubte Tafel gelegt. Zur weiteren Zubereitung ist es am praktischsten, wenn man den Teig, oder einen Teil des Teiges auf die mehlbestäubte Tafel legt, eine stark zolldicke Wurst ausrollt, während man immer etwas Mehl darauf und darunter streut. Dann wird diese Wurst mit dem Nudelholz zwei und einen halben Zoll breit und zwei messerrückendick ausgetrieben. Es werden sodann mit einem runden Ausstecher Abzeichnungen (durch leichtes Aufdrücken) gemacht, auf die Mitte einer Abzeichnung wird ein Kaffeelöffel voll Eingemachtes, am besten Himbeermarmelade, gelegt. Die Ränder der Abzeichnung werden rings herum mit abgeschlagenem Ei bestrichen, die Teigstücke abgeteilt, ein leeres auf ein gefülltes gelegt, ringsum etwas aufgedrückt und mit dem Ausstecher, beide Teile übereinander, ausgestochen. Auf ein Blech, worauf ein reines, mit Mehl bestäubtes Tuch gelegt worden ist, werden die ausgestochenen Krapfen gesetzt und an einen lauwarmen Ofen zum Aufgehen gestellt. Wenn sie gut aufgegangen sind, werden sie in Butter oder feinem Schweineschmalz gebacken, und, wenn sie eine schöne, braune Farbe haben, herausgenommen und stark mit Zucker bestreut.

Rahmtörtchen.

Zu 24—30 Törtchen wird ein Butterteig von 375 g Mehl und 375 g Butter gemacht und damit die Förmchen sehr dünn ausgelegt.

Zur Crême: einen Eßlöffel voll Mehl mit saurem Rahm (ungefähr eine Theetasse voll) glatt gerührt, 8 Eier und 4 Eigelbe nach und nach dazu, noch etwas sauren Rahm dazu, daß es zusammen ein starkes 1/2 Liter ist. Zuletzt noch ein starkes 1/4 Liter süßen Rahm und das auf Zucker abgeriebene Gelbe einer Citrone dazu. Zucker nach Gutdünken — ungefähr 2 starke Eßlöffel voll. Von dieser Crême werden die gefütterten Förmchen nicht ganz voll gefüllt und langsam gebacken.

Kleine Pastetchen mit süßer Fülle, sogenannte

Dariole-Pastetchen.

Die vorhergehenden Pastetchen oder mit Teig ausgelegten Förmchen können auch mit einem noch ungekochten Crême gefüllt und in ziemlich warmem Ofen gebacken werden. Ebenso ist als süße Fülle Eingemachtes zu verwenden.

Butterteig-Schnitten u. Butterteig-Zungen.

Der messerrückendick ausgerollte Butterteig wird in $1^1/_2$ Centimeter Streifen geschnitten, die dann wieder in 8 cm lange Stückchen geteilt werden. Man legt diese auf ein naßgemachtes Blech und glasiert die Schnitten mit einer Vanille-Glasur. — Butterteig-Zungen werden mit einem ovalen, 10 cm langen, in der Mitte 4 cm breiten Ausstecher ausgestochen; auf ein nasses Blech gelegt, kommen sie in den heißen Ofen. Nach einigen Minuten, wenn die Zungen aufgegangen sind, werden sie stark mit feinem Zucker bestreut und damit ziemlich dunkel gebacken. Auf das Blech wird auch feiner Zucker gestreut vor dem Aufsetzen.

Mannheimer Gebäck mit Chokolade-Glasur.

500 g mit Eiweiß geriebene (geschälte) Mandeln, 500 g Zucker, 3—4 Eidotter, 125 g würfelig geschnittenes Citronat und Pommeranzenschale, 125 g kleinwürfelig geschnittene Mandeln, 16 g Zimmt, 8 g Nelken. Dies alles wohl gemischt und in längliche, kleine Laibchen (5 cm lang) aufgesetzt. Wenn sie gebacken sind, werden sie mit einer Chokolade-Glasur warm glasiert.

Chokolade-Glasur.

200 g Chokolade und 400 g feiner Zucker werden mit einem schwachen halben Liter kaltem Wasser auf starkes Feuer gesetzt und unter stetem Umrühren so lange gekocht, bis sich — wenn man einen Tropfen davon zwischen die Finger nimmt — ein Faden ziehen läßt. Dann zieht man die Glasur vom Feuer, läßt sie ein wenig abkühlen und begießt das Gebackene damit, oder taucht es — wie z. B. diese Küchlein — in die Glasur.

Geschnittene Mandelhippen.

Dazu braucht man eine cylinderförmige Holzform und eine runde Ausstech-Form. 5 Eiweiß zum Schnee geschlagen, 250 g staubfeinen Zucker, 250 g ganz fein und länglich geschnittene (geschälte) Mandeln, 16 g feinsten Zimmt, 80 g Mehl. Zuerst werden Zucker, Zimmt und Mehl vorsichtig mit dem Schnee vermischt, zuletzt die Mandeln darunter. Ausgewellt, leicht bestäubt, mit der runden Form ausgestochen, in ziemlich heißem Ofen in eiserner Pfanne gebacken und dann einzeln gleich nach dem Backen über die Holzform gekrümmt.

Andere Art Hippen.

175 g Mehl, ein ganzes Ei, 50 g Zucker, ein schwaches halbes Liter Milch. Alles gut vermischt. Ausgestochen. Das Waffeleisen mit Wachs bestrichen. Das übrige wie oben.

Mandelringe.

375 g geschälte, geriebene Mandeln, 375 g feiner Zucker, 125 g fein geschnittene Pomeranzenschalen, 125 g weniger fein geschnittenes Citronat, das Gelbe einer Citrone mit dem Schnee

von 6 Eiweiß genau vermengt. Auf Oblaten mit Theelöffeln Ringe gesetzt. In schwacher Hitze gebacken.

Haselnuß-Konfekt.

500 g frische Haselnußkerne, 250 g Mandeln, 750 g feinen Zucker, 9 Eiweiß. Zuerst wird der Schnee geschlagen, dann der Zucker damit vermischt und beides zusammen dick gerührt. Die Haselnüsse werden, fest abgerieben, durch den Mandelreiber gemahlen, die



Fig. 61. Haselnuß-Herz.

Mandeln fein gewiegt und beides wird mit dem Gerührten genau vermischt. Diese Masse bleibt ein paar Stunden stehen (oder über Nacht), ehe sie auf dem Backbrett 1 Centimeter dick ausgewellt und mit Formen ausgestochen wird. Auf das Blech gesetzt und mit folgender Glasur bestrichen: 3 kleine Eiweiß zu Schnee geschlagen, mit 230 g staubfeinem Zucker und 30 g Vanillezucker, $^1/_2$ Stunde lang gerührt. Schwache Hitze.

Mandel-Häuflein.

Der Schnee von 3 Eiweiß mit 250 g feinem Zucker vermischt und dick gerührt. 250 g Mandeln geschält, kleinkariert geschnitten, mit einer Handvoll Zucker gelb geröstet. Wenn diese Mandeln kalt sind, werden sie unter die gerührte Masse gemischt. Nun werden kleine Häufchen auf Oblaten gesetzt und in schwacher Hitze blaß gebacken.

Chokolade-Muscheln.

Dazu gebraucht man eine kleine, hölzerne Muschelform. 1 kg mit den Schalen geriebene (oder gewiegte) Mandeln, 1 kg Zucker, 140 g Kakao, 30 g Vanillezucker, 12 Eiweiß zu Schaum geschlagen und mit dem feinen Zucker eine halbe Stunde lang gerührt, und dann die Mandeln und den Kakao samt Vanille genau darunter gemischt. Die Masse ein paar Stunden stehen lassen, ehe die Muscheln ausgedrückt werden, wozu immer ein Teil der Masse auf dem Backbrett centimeterdick (vermittelst einem Gemisch von feinem Zucker und Mehl) ausgewellt und in passenden Stückchen in die bestäubte Muschel gedrückt und gestürzt auf das bestrichene Blech gesetzt wird. Schwache Hitze.



Fig. 62. Chokolade-Muschel.

Zimmtsterne.

1 kg Mandeln werden am Tuch abgerieben, mit der Schale gerieben (besser noch gewiegt und durch der Schaumlöffel gesiebt). Hierauf werden 12 mittelgroße Eiweiß zu Schnee geschlagen, 1 kg fein gesiebten Zucker damit vermischt und dick gerührt; dazu kommen noch 32 g feinster gestoßener Ceylon-Zimmt, zuletzt die Mandeln. Diese Masse muß ein paar Stunden — oder über Nacht — stehen bleiben, und dann erst partienweise auf dem Backbrett einen Centimeter dick ausgewellt werden. Nachdem mit beliebigen Zimmtsternformen die Masse ausgestochen ist, werden die Sterne mit



Fig. 63. Zimmtstern.

folgender Glasur pünktlich bestrichen: 3 kleine Eiweiß zu Schaum geschlagen und mit 250 g staubfeinem Zucker und 8 g feinstem Zimmt ungefähr eine Viertelstunde lang gerührt. Das Glasieren geschieht am besten, wenn die Zimmtsterne schon auf das mit Butter bestrichene Blech gesetzt sind; sie kommen in einen abgekühlten Ofen.

Mandelmocken.

250 g gestoßener Zucker wird mit 3 Eiern eine halbe Stunde gerührt, dann werden 125 g würflig geschnittene und gelb geröstete (geschälte) Mandeln, die Schale einer halben Citrone dazu, 8 g Zimmt und 250 g Mehl zuletzt leicht unter die Masse gemischt, von der kleine Küchlein (nußgroße) auf ein mit Butter bestrichenes und mehlbestäubtes Blech gesetzt werden.

Ungarische Brötchen.

290 g Zucker werden mit dem Schaum von 3 Eiweiß und dem Saft einer mittelgroßen Citrone eine Stunde lang gerührt; dann kommt etwas Vanille und 375 g geriebene Mandeln (ohne Schale) dazu. Man kann nun die Masse auswellen und mit einer Form ausstechen, oder mit dem Theelöffel aufsetzen auf mit reinem Wachs oder Butter bestrichenes Blech. Der Ofen darf dazu nicht heiß sein.

Chokolade-Makronen.

250 g gestoßener Zucker wird mit 4 zu Schaum geschlagenen Eiweiß und dem Saft einer kleinen Citrone eine Stunde gerührt. Dann werden 70 g geriebene Chokolade und 250 g geriebene Mandeln dazu gemengt. Von dieser Masse werden kleine, längliche oder runde Makronen auf ein leicht mit Butter bestrichenes Blech aufgesetzt und in mäßiger Hitze gebacken.

Wormser Brezelchen.

500 g Zucker, 4 Eier, 65 g Butter, 70 g Chokolade, etwas Zimmt, eine Messerspitze voll Gewürznelken, Mehl. In einer Schüssel die Eier eine Zeit lang verrühren, den Zucker hinein, die zerlassene Butter auch und dieses zusammen 1/4 Stunde rühren. Dann so viel Mehl hineinwürken, daß man Brezelchen davon machen kann. Je kleiner diese sind, umso hübscher. Sie werden mit Eigelb und etwas gebräuntem Zucker bestrichen, auf leicht mit Butter bestrichenes Blech gesetzt und in mäßiger Hitze gebacken.

Schwäbische Springerle.

Dazu ist vor allem nötig, daß man recht hübsche, vielfältige und schön geschnittene Springerlesformen hat. In hartes Holz sind die verschiedensten Bilder und Gegenstände tief eingeschnitzt, so daß der eingedrückte Teig klar und deutlich ein Relief darstellt. Ehe man an das Rühren des Teiges geht, müssen die Eier und der gestoßene Zucker ein paar Stunden schon in der Schüssel stehen und immer einmal wieder ein wenig umgerührt werden. Zuerst die Eier ein paar Minuten lang allein rühren. — Rezept: 4 ganze, große Eier werden mit 500 g feinem Zucker eine Stunde lang gerührt; etwas Citronengelb dazu und einen Kinderlöffel voll Kirschengeist.



Fig. 64. Springerle.

Darauf 500 g feinstes Kaisermehl darunter gemengt. Diesen Teig mehrere Stunden stehen lassen. Auf die Backbleche reinen Anis gestreut, zuerst gut



Fig. 65. Springerle.



Fig. 66. Springerle.

mit Butter bestrichen und bestäubt. Beim Ausdrücken der Springerle in die Formen nimmt man einen Teil des Teigs (der leicht austrocknet) aufs Backbrett, wellt



Fig. 67. Springerle.



Fig. 68. Springerle.

ihn aus, $^1/_2$ cm dick, und drückt vorsichtig Stückchen davon in die mit Mehl bestäubten Formen. Das Handhaben dieser Springerle geschieht am besten mit einem kleinen Säckchen aus Wolle (einem sogenannten „Schlotzer") mit Mehl und Zucker darin.

Weiße Lebkuchen.

$1^1/_2$ Kilo Eier werden mit $1^1/_2$ Kilo Zucker schaumig gerührt, 560 g gewürfelt geschnittene, gelbgeröstete (abgezogene) Mandeln, 560 g Citronat und Pomeranzenschale in kleine Würfel geschnitten, 25 g feinsten Ceylonzimmt, 8 g Nelken 8 g geschnittene Cardamomen dazu gethan. Hierauf $1^1/_2$ Kilo Mehl in die Masse gemischt. In Papierkapseln gebacken.

Braune Lebkuchen.

1 Liter guten Honig (wovon 4 starke Eßlöffel voll weggenommen werden) giebt man mit 500 g gestoßenem Zucker in ein Kasserol, läßt es ans Sieden kommen, aber ja nicht sieden. Dann kommen 500 g kariert geschnittene Mandeln (mit der Schale) und 375 g geschnittenes Citronat und Pomeranzenschale, 1 Citronengelb, 30 g feiner Zimmt, etwas Nelken, 1 halbe Muskatnuß hineingerührt. Von dem heißen Honig werden zuvor ein paar Löffel voll an 6 starke Messerspitzen voll Pottasche geschüttet und bis zum Zergehen verrührt. Wenn auch dies in die Masse eingerührt ist, kommen noch 4 Eßlöffel voll Kirschengeist daran und zuletzt 1 Kilo und 72 g Mehl. Nun wird der Teig auf dem Herd bei ganz schwachem Feuer tüchtig geschafft und geschlagen. Es ist am besten, wenn man den Teig des Morgens macht und Abends auf dem Backbrett auswellt, aussticht und auf die Bleche setzt. Die Bleche müssen gut mit Butter bestrichen werden und in einen heißen Ofen kommen.

Feinste Lebkuchen (Eleß-Lebkuchen).

2 Liter guter Honig (6 Eßlöffel davon wegnehmen) wird mit einem Kilo grobgestoßenem Zucker in einer Messingpfanne auf ein schwaches Feuer gestellt; wenn der Zucker vergangen und das Ganze heiß (aber nicht am Sieden) ist, wird es zurückgezogen und folgendes zugegeben: 1 Kilo (überzwerch) der Breite nach geschnittene Mandeln, 500 g Citronat, 500 g Pomeranzenschale (gewürfelt), die Schale und der Saft von 4 nicht allzugroßen Citronen, 65 g selbst sehr fein gestoßener Ceylonzimmt, 4 Löffel Kirschengeist, etwas Nelken, 16 g Pottasche (die mit ein paar Löffeln voll von dem heißen Honig verrührt wurde, die

aber nicht mit den 6 Eßlöffeln voll, die von den 2 l weggenommen worden, zu verwechseln sind). Zuletzt werden 2 Kilo Mehl nach und nach in die Masse geschafft. Es ist rätlich, den Teig des Morgens zu machen, des Abends auszuwellen und auszustechen, gleich auf sehr gut bestrichene Bleche zu setzen und Tags darauf in einem heißen Ofen zu backen.

Pfeffernüsse.

560 g Zucker mit 4 ganzen Eiern verrührt, 125 g Citronat und Pomeranzenschale, fein kariert geschnitten, 10 g Zimmt, etwas Nelken, 500 g Mehl. Fest zusammengeschafft und dann ausgewellt und mit kleinen, runden Ausstechern federkieldick ausgestochen. Auf gut bestrichenem Blech zu backen.

Zucker-Anisbrot.

10 ganze Eier verquirle, darin lasse 500 g feingestoßenen Zucker eine halbe Stunde, bei gelegentlichem ganz kurzem Umrühren, stehen. (Zucker und Mehl sollten, wie bei jedem Backwerk, zuvor längere Zeit in warmem Raum gestanden haben.) — Nun rühre Eier und Zucker in einer großen Schüssel wenigstens eine ganze Stunde lang. Während dieser Zeit müssen Papierkapseln verfertigt werden. (Die Hälfte eines Kanzleibogens der Breite nach geteilt und zu einer langen Kapsel mit 2 cm hohem Rand geformt.) Das Gelbe einer Citrone fein gewiegt, einen Theelöffel voll rein zerlesenen Anis in die Masse und zuletzt 500 g gesiebtes, feines Mehl vorsichtig darunter gemischt. Die Kapseln werden zur Hälfte gefüllt und in gutem Ofen gebacken. Darauf, wenn die Anisbrote abgekühlt sind, wird das Papier entfernt und das Gebackene in feine (kleinfingerbreite) Scheibchen geschnitten, die dann aufs Backblech gesetzt, wieder in den Ofen kommen und zu schöner Farbe gebacken werden.

Ettlinger Konfekt.

500 g Mehl, 250 g Butter, 125 g Zucker und 6 Eigelb werden auf dem Backtisch miteinander verknetet, dann messerrückendick ausgewellt und mit rundem oder anders geformtem Ausstecher ausgestochen, auf ein mit Mehl bestäubtes Blech gelegt. Dann werden 4 Eiweiß zu steifem Schnee geschlagen, 125 g gestoßenen Zucker, 125 g gröblich gestoßene Mandeln, 125 g fein geschnitten, Citronat und Pomeranzenschale, sowie das Gelbe einer Citrone, in den Eischaum gerührt und davon kleine Häufchen auf das Ausgestochene gesetzt. In gelindem Ofen gebacken.

Vanille-Küchlein.

7 Eier werden mit 500 g feinstem Zucker ganz schaumig gerührt (was mindestens eine Stunde Zeit erfordert), eine Stange Vanille ganz fein zerschnitten und mit 20 g (von den 500 g zurückbehaltenem) Zucker staubfein gestoßen und mit 500 g Mehl behutsam mit der Masse gründlich vermischt. In kleinen, runden Plätzchen auf ein gut bestrichenes, mehlbestäubtes Blech aufgesetzt, was aber ein paar Stunden vor dem Backen geschehen muß. Auf diese (abegetrockneten) Plätzchen kann auch eine dünne Vanilleglasur gestrichen werden.

Englische Bisquits.

90 g Butter werden schaumig gerührt, dann werden 3 kleine Eier noch eine Weile mitgerührt und 280 g Zucker

mit 25 g starkem Vanillezucker, 4 Eßlöffel voll sauren Rahm (Sahne), der mit 10 g amerikanischem Backpulver oder 10 g Natron verrührt wird, kommt dazu und zuletzt 750 g Mehl. Daraus dünne Kuchen ausgewellt, ein Reibeisen leicht darauf gedrückt und in Größe der Albertbisquit ausgestochen.

Berliner Pfannkuchen.

2 Liter Mehl (schwach gemessen), 5 Eßlöffel voll gute Hefe, $^1/_2$ Schoppen süßer Rahm (Sahne), 12 Eierdotter, 65 g zerlassene Butter, etwas Salz, 2—3 Eßlöffel voll Zucker, zuletzt noch einige Eßlöffel voll Arac, alles pünktlich vermischt und dann in steinerner Schüssel recht ausgeschafft und geschlagen. Dann die Masse an warmem Orte gehen lassen, bis sie auf das Doppelte gestiegen ist. Stark messerückendick ausgewellt, mit einer runden Form ausgestochen, gefüllt mit Fruchtmarmelade, und zuletzt den Deckel — eines der ausgestochenen Plättchen leicht aufgelegt. In Butter- oder feinem mittelheißem Schweineschmalz ziemlich dunkel gebacken und mit Zucker und Zimmt bestreut.

S.

1 Kilo Mehl, 500 g feinen Zucker, 625 g süße Butter, das Gelbe von $1^1/_2$ Citrone. Auf dem Backbrett aus diesen Ingredienzien mit 18 Eigelb ein geriebener Teig gemacht; rasch verarbeiten. Wenn der Teig eine Zeit lang in der Kälte geruht hat, immer wieder ein Stück davon auf das Backbrett genommen, kleinfingerdick ausgewergelt und von 6—7 cm langen Stückchen die Es (S) geformt, die zuletzt mit Eiweiß bestrichen und Kristall- oder Hagelzucker bestreut werden. Brauchen einen heißen Ofen.



Fig. 69. S.

Pomeranzen-Brot.

4 Eier und 4 Eigelb werden mit 500 g Zucker schaumig gerührt. 65 g Pomeranzenschale mit Citronat, fein geschnitten und das gewiegte Gelb einer Citrone hinein, zuletzt 500 g Mehl hineingewirkt. In langen Brötchen, in die mit dem Messerrücken ein paar Schrägstreifchen gedrückt, in die Citronatstifte gelegt werden, auf das gut bestrichene und leicht mit Mehl bestäubte Blech gesetzt. In nicht zu heißem Ofen gebacken.

Feines Bisquit.

750 g Eier (mit den Schalen gewogen) werden mit 375 g Zucker dick gerührt (1 Stunde lang) und dann mit 375 g trockenem Mehl vermischt. Das Gelbe einer Citrone fein gewiegt dazu.

Ungarisches Bisquit.

Soviel als 8 Eier wiegen, Zucker. Soviel als 4 Eier wiegen, Mehl. Wenn der Schnee der Eier geschlagen ist, die Eigelb dazu (oder alles zusammen dick gerührt). Etwas Zimmt oder Citrone dazu. Besser noch Vanille.

Geduldszeltchen.

14 Eiweiß zu festem Schnee, 500 g Staubzucker, 440 g Mehl, Vanille. So klein als möglich auf Wachsbleche dressiert.

Kleines Rezept: 6 Eiweiß, 250 g Zucker (dabei 30 g Vanillezucker).



Freier deutscher Bäckerverband.

Unter den Männern, welche für das Bäckergewerbe Süddeutschlands Vieles und Ersprießliches geleistet haben, verdient in erster Linie

Karl Schwindt, Karlsruhe

genannt zu werden, und obgleich er schon im Jahre 1894 — zu früh für seine Freunde und Kollegen — verstorben ist, so sei ihm doch hier noch ein Denkmal der Liebe und Anerkennung gesetzt.

Karl Schwindt wurde geboren am 9. Mai 1841 als der älteste Sohn des Gastwirts zum „Deutschen Hof", Karl Schwindt in Karlsruhe, und dessen Ehefrau, Marie geb. Marbe. Beide Eltern wurden ihm schon früh durch den Tod entrissen, so daß die Erziehung des Verblichenen und seines jüngeren Bruders den Großeltern überlassen blieb.



Karl Schwindt †, Karlsruhe.

Als der Knabe schulpflichtig geworden, wurde er dem damals einen vorzüglichen Ruf genießenden Institut des Professors La Fontaine übergeben, in dem er mehrere Jahre verbrachte und nach deren Verlauf er noch einige Jahre das Pensionat in Friedrichsdorf bezog. Nach Verlassen dieser Anstalt war Karl Schwindt noch einige Jahre in dem Bankhause der Herren G. Müller und Co. in Karlsruhe thätig. Während dieser Zeit verstarb sein Großvater Jakob Marbe, und es war jetzt für den Verewigten der Zeitpunkt herangekommen, wo er in das richtig praktische Leben einzutreten hatte. Er übernahm des Großvaters Bäckerei und wenige Jahre genügten, um dieselbe zu einem der besten Karlsruher Geschäfte zu gestalten. Schon im 22. Lebensjahre verehelichte er sich mit einer Tochter des Hofkellermeisters Fauth, und brachte diese Heirat für ihn eine Fülle des Glückes. Ein Sohn und drei Töchter entsprossen dieser Ehe. Nun begann für Karl Schwindt jene

Thätigkeit nach außen, die für seine Mitbürger in Karlsruhe, sowie für seine Kollegen in ganz Deutschland fruchtbringend und segenspendend werden sollte. Die Stadt Karlsruhe wählte ihn in den Stadtrat, dem er nahezu 15 Jahre angehörte; fast 30 Jahre war er Mitglied der freiwilligen Feuerwehr; dem Aufsichtsrat der Vereinsbank Karlsruhe präsidierte er als Vorsitzender, und sein Landesvater, Seine Königliche Hoheit der Großherzog von Baden, verlieh ihm den hohen Orden vom Zähringer Löwen.

Gründer und Vorstand der Bäckergenossenschaft Karlsruhe und des Badischen Verbandes, wurde er Mitbegründer des Central-Verbandes „Germania" in Berlin im Jahre 1874, und als Vorstand des Badischen Bäckerverbandes war er viele Jahre auch Vorstandsmitglied des Verbandes „Germania". Als der Centralverband „Germania" sich in einen Innungsverband umgewandelt hatte, war er im Jahre 1890 ebenfalls Mitbegründer des „Freien deutschen Bäckerverbandes", dessen Vorsitz er bis zu seinem Tode führte.

Ludwig Geisendörfer, Karlsruhe i. B.,

Vorstand des Badischen Bäcker-Verbandes.

Ludwig Geisendörfer wurde am 20. August 1838 zu Karlsruhe als Sohn eines Bäckermeisters geboren und besuchte sieben Jahre hindurch das Institut La Fontaine. Von 1853 bis 1855 war er bei seinem Vater in der Lehre, von 1856 bis 1858 arbeitete er als Geselle in Frankreich, mußte jedoch wegen Tod seiner Mutter rasch zurückkehren und führte das väterliche Geschäft bis 1860, in welchem Jahre er sich verheiratete und das Geschäft ganz übernahm.



L. Geisendörfer, Karlsruhe.

33 Jahre hindurch war Geisendörfer Meister und erst im Jahre 1893 zog er sich in den verdienten Ruhestand zurück, nachdem er seinem ältesten Sohne das Geschäft nebst Haus übergeben hatte.

Von 1892—1894 war Geisendörfer II. Vorstand der Karlsruher Bäckergenossenschaft und des Bäckerverbandes, nach dem Tode Karl Schwindts I. Vorstand der Genossenschaft und seit dieser Zeit auch I. Vorstand des Bad. Bäckerverbandes. Die Vorstandschaft der Bäckergenossenschaft gab Geisendörfer im Jahre 1898 ab, wurde jedoch zum Ehrenvorstand ernannt.

Geisendörfer gehört einer der ältesten Familien Karlsruhes an; seine Vorahnen wanderten im Jahre 1716 von Ansbach ein, nachdem Karlsruhe ein Jahr vorher, also im Jahre 1715, gegründet worden war. Seit dieser Zeit betrieb die Familie Geisendörfer ununterbrochen das Bäckergewerbe. Der Vater Geisendörfers war 30 Jahre Meister, dieser selbst 33 Jahre und heute sind zwei Söhne Bäckermeister am Platze, wovon der eine das väterliche Geschäft, der andere dasjenige des verstorbenen Karl Schwindt betreibt. Auch zwei Töchter sind an Bäckermeister verheiratet.

Ernst Lehrenkrauß in Stuttgart,
Vorstand der Bäckergenossenschaft Stuttgart.

Ernst Lehrenkrauß, geb. 20. Juni 1846 in Stuttgart, besuchte daselbst die Realschule und war es sein sehnlichster Wunsch, Landwirt zu werden, doch trat er auf Verlangen seines Vaters in das elterliche Geschäft ein.

Nach dreijähriger Lehre und dreijähriger Arbeitszeit als Schießer ging Lehrenkrauß im Jahre 1865 nach England, und zwar nach London, Manchester und schließlich nach dem Seebad Scarboro, wo er im Grand-Hotel (einem 14-stöckigen Bau) während fünf Saisons als Headbacker (Oberbäcker) und hierauf als Confectioner und Pastry Cook (Konditor und Kuchenbäcker) arbeitete.



Ernst Lehrenkrauß, Kgl. Hoflieferant, Stuttgart.

Da ihm die Leitung dieser Abteilung ganz überlassen wurde, so zog er stets zu seiner Beihilfe Stuttgarter Bekannte heran, so z. B. seine drei Brüder, ferner die in Württemberg nicht unbekannten Bäcker Faber, Hertneck 2c.

Nach Hause zurückgekehrt, verheiratete sich Lehrenkrauß mit der Tochter des Bäckermeisters Göller (Oberzunftmeister der Bäckerzunft) und übernahm im selben Jahre (1873) das elterliche Geschäft.

Lehrenkrauß hat sich besonders auf Ausstellungen vielfach hervorgethan, so auf der Gewerbeausstellung 1881, den Bäckerei-Ausstellungen 1882 und 1894, der elektrischen Ausstellung 1896.

Seine Musterbäckerei auf letzterer ist Seite 32 abgebildet, im Jahre 1894 errang er mit einem sehr geschmackvollen Pavillon (dessen Photographie wir in Fig. Nr. 71, Seite 192 bringen) die goldene Medaille und den höchsten Ehrenpreis.

Dem Ausschuß der Stuttgarter Bäckergenossenschaft gehört Lehrenkrauß seit dem Jahre 1874 an, seit 1894 (nach dem Tode Paul Wörnles) ist er I. Vorstand derselben und hat in dieser Stellung an manchem Guten mitgewirkt.

Große Ehrungen wurden Lehrenkrauß (welcher Kgl. Hoflieferant ist) im Jahre 1898 seitens seiner Kollegen zu teil, da es ihm in diesem Jahre vergönnt war, die silberne Hochzeit, sein 25jähriges Meisterjubiläum und die Verheiratung seiner Tochter zu feiern.

Durch einen Sohn, welcher nach vielen ausländischen Reisen nunmehr in das väterliche Geschäft eingetreten ist, wird Lehrenkrauß zur Zeit unterstützt.

Central-Verband „Germania".

F. O. Trautzsch in Altenburg,

Vorsitzender des Unterverbandes „Osterland".

Trautzsch entstammt einer Altenburger Bäckerfamilie und wurde am 8. Nov. 1834 geboren. Nach dem regelrechten Besuch der Bürgerschule erlernte er im Vaterhause das Bäckergewerbe und wurde 1851 Geselle. Ein Jahr später ergriff er den Wanderstab. Doch schon am 2. November 1852 kehrte er wieder in die Vaterstadt zurück, folgte damit jedoch nur dem Drange der Notwendigkeit, denn der junge Wanderer mußte die Stelle des erkrankten Vaters einnehmen. Am 24. April 1855 wurde der kaum Zwanzigjährige schon Meister.



O. Trautzsch, Altenburg.

Am 1. Februar 1857 vermählte sich Trautzsch mit Eugenie Grobe, mit welcher er am 1. Februar 1882 die silberne Hochzeit feiern konnte. Aus der sehr glücklichen Ehe stammen drei Töchter.

Von seinem Landesherrn, dem Herzog von Sachsen-Altenburg, wurde Trautzsch 1886 zum Hofbäcker ernannt und später hat er ihm zweimal die Brust mit Orden geschmückt.

Im Jahre 1874 war Trautzsch Mitbegründer des „Germania"-Verbandes, 1875 Gründer des Bäckerverbandes Sachsen-Altenburg, welcher sich später mit dem Verbande Voigtland vereinigte, und ist seit 1875 Vorsitzender des Verbandes, ferner Gründer und Vorsitzender des Börsenvereins, desgleichen des Altenburger Innungsausschusses und Vorsitzender einer Bergbaugesellschaft.

17½ Jahre war Trautzsch Mitglied des Vorstandes des Altenburger Gewerbevereins und acht Jahre lang I. Direktor desselben, jetzt Ehrenmitglied. 20 Jahre lang gehört er dem Stadtverordneten-Kollegium an. Im Dezember vorigen Jahres konnte Trautzsch sein 25jähriges Obermeister-Jubiläum feiern, bei welcher Gelegenheit ihm große Ehrungen zu teil wurden; u. a. wurde ihm seitens der Stadt die silberne Städtemedaille verliehen.



Fig. 70. Zunftmeister der Stuttgarter Bäckerzunft a. d. Jahre 1862.
Jac. Gutscher. H. Dolmetsch. Jul. Mayer. Ed. Schwarz. Alb. Göller.

Die hi[illegible] abgebildeten Vorstands-Mitglieder der Stuttgarter Bäckerzunft werden mehr als einem unserer Leser bekannt [illegible]n. — Ed. Schwarz, Gründer der Bürgerzeitung hat auch eine politische Rolle gespielt. Göller, Vater von F[illegible] Ernst Lehrenkrauß, Stuttgart, war der letzte Oberzunftmeister der aufgelösten Bäckerzunft. Er starb im Jahre 1871. Die Fahne rechts zeigt das Schillerhaus Marbach, sie wurde zu einem Schillerfestzug angeschafft; die Fahne links ist die Zunftfahne, jetzt im Besitz der Bäckergenossenschaft.

Deutsches Innungs- und Genossenschaftswesen im Mittelalter bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts.

Im Besitze des Herrn Ernst Lehrenkrauß, Hofbäcker, Stuttgart, befindet sich ein altes Mitgliederverzeichnis der Stuttgarter Bäcker-Zunft begonnen im Jahre 1756, von welchem wir einige Seiten wiedergeben. Das Buch wird eröffnet mit nachfolgender Einleitung:

„Dieweilen nun diese Löbliche Ordnung des Ehrsamen Becken-Hand-werks, welche ao: 1658 den Anfang genommen, mit Gottes Hülffe so weit getrieben worden, daß ao: 1756 die Sammtliche Brüderschafft sich um ein neues Brüder-Buch umzusehen genöthiget befunden, So hat ein damahliger Herr Beysitzmeister dieses Buch, und die daran stehende Silberne Schlößlein ein Altknecht der Brü:-Laaden als ein Present über-macht, und ist von Beyderseits Eigenhändig nebst ettlichen Reimen ein-geschrieben und aufgezeichnet worden."

Der Stifter des Buches, Johann Georg Kittelberger, setzt demselben folgendes „Simbolo" voraus:

„Ich achte Meinen Hasser
Kleich wie daß Regenwasser,
Daß von den Deckher fleißt,
Ob sie Mich schon neuden,
Mießen Sie doch leiden,
Daß Kott Mein Helffer sey."

Der Altknecht Johann Friderich Swinner führt sich ebenfalls mit einem längeren Gedicht als Stifter der silbernen Schlößlein des Buches ein und unterläßt auch nicht, den Wert seiner Gabe ins richtige Licht zu stellen.

Er sagt darüber:

„Beyde seyn von Sillber gut, und welcher sich besinnen thut, dieser wird so bald erfahren, wie schwehr Sie im gewichte waren. Eins allein hätt Zwey Loot gwogen, wann von beyden nicht abzogen worden wär an quint gewicht so viel man hier in Zahlen sicht $3\,^1/_2$."

Einige der Einträge geben wir in photographischer Nachbildung auf Seite 185 bis 190 wieder, sie sind teilweise durch recht geschickte Zeichner hergestellt und mit hübschen, buntgemalten Vignetten bekrönt.

Der letzte Eintrag rührt aus dem Jahre 1802/3 her und ist dem-selben ein Jubelhymnus vorausgesetzt, der gelegentlich der Erhebung Württembergs zum Kurfürstentum verfaßt wurde und für die damaligen Anschauungen bezeichnend ist. Er lautet:

Brüder! bey dem Länder theilen
will man eine Wunde heilen
die der Krieg geschlagen hat;
Wunderbar ist das Gemenge,
manche kommen ins Gedränge,
finden weder Hülf noch Rath.

Es sind wunderbare proben,
mancher wird zum Glük erhoben
das niemand zuvor gedacht;
Doch was sage ich vom Glüke:
es ist ein geheim Geschike
durch des Allerhöchsten Macht.

Geistliche Kurfürsten fallen,
keiner hat das Recht von allen:
denn sie sollen Lehrer seyn,
Schaafe sollen sie nur Waiden,
sie durchs Wort zu Jesu leiten,
und nicht grosse Herren seyn.

Weil sie nun so hoch gestiegen,
müssen sie jezt unten liegen,
niemand ihren Schaden heilt;
Es will ihnen nicht behagen
das Kreuz Christo nachzu tragen,
wenn man ihre Kleider theilt.

Und die, welche es nicht baten,
theilt man jezt in ihre Staaten,
gleichsam wie mit einem sprung;
So theilt Gott, der höchste König,
einem viel, dem andern wenig,
der Welt zur Verwunderung.

So ist Friderich, dem Zweiten,
nun auch durch des Höchsten leiten
grosse Ehre zugedacht;
Er, der erste in dem Orden
welche Kurfürsten sind worden,
ist erweitert seine Macht.

Reichs-Stätt, Probsteyn, als Vasalen
sind Ihm reichlich zugefallen,
als ein grössrer Wirkungs Kraiß;
Es war an dem sechsten Maien,
daran wir uns alle freuen,
zu erhöhen Seinen Preiß.

Wer weiß, was in dreissig Jahren
andre hinter uns erfahren;
was Gott hat zuvor versehn;
Obs, weil dieses ja sind Proben:
noch zum Königreich erhoben?
kan durch Gottes Macht geschehn.

Doch wir wollen uns jezt freuen,
heut an unserm sechsten Majen,
ein Tausend acht hundert drey;
daran wir Kurfürstlich worden,
unserm Land ein höherer Orden
von da ist geleget bey.

Dieses thut uns heut antreiben
es ins Brüder Buch zu schreiben,
daß es unvergeßlich sey;
Daß, die nach uns kommen, sehen
was zu unsrer Zeit geschehen,
und es schrifftlich legen bey.

Sehr interessante Angaben über Zunftwesen und Handwerksordnungen finden wir in der überaus lehrreichen und übersichtlichen Chronik der Bäcker-Innung Ingolstadt (Quellenmäßig bearbeitet von Dr. Joseph Hartmann, früher Reallehrer, jetzt kgl. Professor in Ingolstadt), welcher wir mit Genehmigung des Verfassers die nachfolgenden „Handwerks-Artikuln der Bäcken" entnehmen, „welche den ehrbaren Meistern und Gesellen auf ihr mannigfaltiges Ersuchen und Begehren am Mittwoch nach Sonntag Quasimodogeniti 1521 durch den Bürgermeister und den Rat der Stadt Ingolstadt von neuem gegeben und zu halten geboten wurden, damit sie desto friedlicher leben und ihre Bruderschaft, sowie den Gottesdienst „in gutem Wesen behalten" möchten."

„Fürs erste hatten sie in ihrer Spitalstube mit Rücksicht auf etwaige Erkrankung eines Bäckerknechtes ständig ein gutes Bett bereit zu halten.

Ferner mußten sie in der hl. Geistkirche das Bildnis des hl. Geistes beleuchten, so oft ein Anlaß gegeben war.

Meister und Knechte durften anberaumte Versammlungen ohne triftigen Grund nicht versäumen, bei Strafe von 1/2 Pfund Wachs.

Meister und Knechte sollten ohne gegenseitiges Einvernehmen weder in Straffachen noch in anderen Bruderschaftsangelegenheiten etwas zur Ausführung bringen.

Drei aus den Meistern und drei aus den Knechten sollten an der Spitze der Bruderschaft stehen und deren Geschäfte leiten und alle Jahre vor dem ganzen Handwerk genaue Rechenschaft über Einnahmen und Ausgaben ablegen.

Von diesen Sechsen führten zwei Meister und zwei Knechte je einen Schlüssel zu den Briefen (Handwerksbriefen) und zu der Büchse (Lade).

Wollte ein Bäckerknecht hier Arbeit nehmen, so mußte er sich nach altem Brauche um 1 Pfund Wachs in die Bruderschaft einkaufen.

Der Bruderschaftskapellan sollte seines Amtes getreulich walten, und die Meister und Knechte hatten alle 14 Tage je einen Pfennig in die Büchse zu geben, sowie bei den 4 Quatember- und andern Opfern zu erscheinen. Unentschuldigtes Versäumnis wurde mit 1/2 Vierling Wachs bestraft. Gleiches galt für denjenigen, der ohne Grund von einer angesagten Beerdigung ferne blieb.

Erst nach zweijähriger Meisterschaft konnte ein Bäcker einen Lehrling (Lernknecht) aufnehmen, und hatte ein solcher ausgelernt, so mußte jedesmal eine zweijährige Pause eintreten, bis wieder ein neuer Lehrling aufgenommen werden konnte.

Jeder Lernknecht mußte ein Zeugnis beibringen, daß er ein eheliches Kind sei, und mußte das Handwerk zwei volle Jahre bei ein und demselben Meister erlernen. Zudem reichte er 2 Pfund Pfennige und 6 Pfund Wachs, und zwar nach altem Herkommen die eine Hälfte zu gunsten der Büchse, die andere zum Vertrinken.

Wollte einer Meister werden, der kein Meisterssohn war oder keine Meisterstochter (auch Meisterswitwe) zur Frau hatte, der mußte sein Meisterrecht um 18 fl. kaufen, zur Bruderschaft Suppe und Bad, sowie 6 Pfund Wachs geben und eine Musterprobe backen. Desgleichen hatte er urkundlich zu bezeugen, daß er ehelich geboren sei, mußte sich das Bürgerrecht erkaufen und den Bürgereid leisten.

Erspartes sollte den armen Dürftigen zu gute kommen oder verzinslich angelegt werden.

War aber einer ein Bäckerssohn oder nahm er eine Bäckerstochter oder -Witwe zur Frau oder heiratete ein Meister eine andere Frau, so war er nur zur Entrichtung von 1 Pfund Pfennigen und 3 Pfund Wachs, sowie zu einem Beitrage für Suppe und Bad verpflichtet.



Alles wird verändert hier,
doch, die freyen Brüder
Singen dennoch für und für
frölich ihre Lieder.
Denn wir sind auf ewig nicht
an ein Ort gebunden;
find man da sein Fortun nicht,
wird ein anders funden.
Unsre frohe Brüder Schaar
an der Zahl nicht wenig:
war schon sechs und vierzig Jahr
in dem Römischen König.
Biß man endlich, nach Gebühr
uns nicht blieb gewogen;
sind wir samtlich auch von hier
anderwärts gezogen.
Und so thaten alle wir
uns vom Alten scheiden;
in den Wilden Mann allhier
zogen wir mit Freuden.
Auch deß Brüder Buches Band
ist erneuert worden;
durch deß Alt-Knecht Bötten Hand
unsern frohen Orden.
Alles wird sich mit der Zeit
ändern und verkehren;
diese Warheit kan uns heut
die Erfahrung lehren.
Freyheit und die Slaverey
streiten um die Wette;
auf den, der sich dünket frey,
warfen Band und Kette.
Unbeständigkeit thut jezt
immerfort sich treiben,
jeder sehe wo zulezt
er vergnügt kan bleiben.

Zwei Ratsherren waren beauftragt, das Ganze zu überwachen.

Mit gegenseitigen Klagesachen sollten Meister und Knechte vor den Sechsen aus der Zunft und Bruderschaft und den Zweien vom Rate erscheinen, oder vor dem ganzen Handwerk oder vor dem ganzen Rate, je nach Lage der Sache.

Wer nur immer Meister werden wollte, hatte ein Meisterstück zu liefern.

Jeder, der nicht in der Stadt Ingolstadt gelernt hatte und doch darin Meister werden wollte, mußte entweder noch 5 oder 6 Jahre in der Stadt selbst arbeiten oder ebenso lange auf die Wanderschaft gehen.

Solche Sätze klären uns einerseits genugsam auf, wie strenge es dazumal mit der Lehr- und Wanderzeit und mit der Meisterschaft genommen wurde, andrerseits belehren sie uns, wie bei den alten Zünften der religiöse Kultus eine wesentliche Rolle spielte. Gab es doch solche Zünfte, bei denen der letztere so vorwiegend gepflegt wurde, daß man über ihren eigentlichen Charakter im Zweifel sein konnte, nämlich ob dieselben wirklich gewerblich-genossenschaftlicher Natur oder lediglich religiöse Bruderschaften seien. Jede Zunft hatte sich unter das Patronat eines Heiligen gestellt, dessen Abbild auf allen Zunftinsignien angebracht war. Die Jahrtage wurden kirchlich gefeiert, und außerdem beteiligte man sich in corpore mit Fahne und Stäben bei hervorragenden Kirchenfeierlichkeiten und bei Wallfahrten.

Die Ingolstädter Bäckerzunft erwählte den hl. Einsiedler Antonius, dessen Gedenktag auf den 17. Januar fällt, zu ihrem Schutzpatron.

Am 14. August 1544 wurden der hiesigen Bäckerzunft durch Herzog Wilhelm IV. den Standhaften folgende Zusätze, die auch unter dem

Abschnitte „Brotbeschau“ eingefügt werden könnten, zu ihrer Handwerks-ordnung anbefohlen:

Bürgermeister und Rat hatten alle Quatember eine Kommission von Bäckern und Gemeindebediensteten zur Brotbeschau zu verordnen.

Als man Zehlt nach der Geburth Christi, von Georgy 1755 biß 1756. seynd bey dem löblich: Becken Handwerck bey der Brüderschaft gesessen, als:
Beysitz Meister
Conrad Beutel.
Georg Adam Lungbein.
Die Altknecht waren diese.
Samuel Thum. Von Stuttgardt.
Joh: Frid: Kiwürr. Von Stuttgardt.
Jacob Frid: Schmid. Von Altenbrunn.
Frantz Carl Theurer Von Altensteig.
I · M R

Diese mußte wöchentlich einmal entweder Dienstags oder Samstags bei allen Bäckern vorgenommen werden, und das Brot, das neugebacken sein mußte, wurde in des Bäckers Brotkammer nach Belieben auf Satz und Maß, wie dies der innere Rat alle Vierteljahre nach dem Preise des Getreides bestimmte, geprüft.

Und weil die Bäcker zu jener Zeit mehrmals „dalket und grob“ und nicht „resch und dürr“ gebacken hatten, durften sich die Beschauer mit dem Gewichte allein nicht begnügen, sondern mußten bei jedem Bäcker mehrere Brote zerschneiden, um zu sehen, ob alles gut ausgebacken sei. Fehlte es in dieser Beziehung bei dem einen oder andern Meister, so konnte bei ihm öfter als einmal in der Woche visitirt werden.

Beim ersten Straffalle waren zwei Schillinge, im zweiten vier Schillinge zu erlegen. War aber einer das drittemal bußfällig, so wurde ihm unnachsichtlich die Ausübung seines Handwerkes auf ein halbes Jahr verboten.

Schlecht befundenes Brot mußte unter die armen Leute verteilt werden.

Scharfes Augenmerk sollten die Beschaumeister auch auf jenes Brot verwenden, das täglich am Tändelmarkte vor dem Barfüßer Kloster feilgeboten wurde. Nicht satzmäßiges Brot war an das Kloster abzugeben.

Widersetzlichkeit und Ungehorsam gegen die Kommission hatte der innere Rat mit aller Strenge zu bestrafen, umso mehr, weil er sich mit der geringsten Schonung selber der schwersten Verantwortung ausgesetzt hätte.

Abnehmer, die das Brot in größerer Quantität zu kaufen pflegten, konnten solches nicht in den Bäckerhäusern, sondern nur unter den

Brotbänken im Brothause holen lassen, damit jeder Betrug ausgeschlossen war.

Mehl- und Getreidehandel war den Bäckern verboten, und letzterer wurde mit der Hälfte des verkauften Getreides bestraft. Beides wurde nämlich als Wucher angesehen.

Dazu kam 1562, am Mittwoch nach Jakobi, ein Nachtrag, wonach die Handwerker künftig Suppe und Bad nicht mehr zu geben brauchten, zumal die armen Gesellen solches als schwere Last empfanden und vielfacher Unfug verübt worden war. Dafür sollte jeder, der Meister werden wollte, zwei lederne Feuer-Eimer machen lassen. Verheiratete sich ein Witwer oder eine Witfrau wieder, so hatten diese nur mit einem ledernen Feuer-Eimer aufzukommen.

Mit Ratsbeschluß vom 3. September 1604 wurde ferner bestimmt, daß die jüngsten zwei Meister mit der Zielbüchse oder dem Stachel zu gewohnter Zeit zu schießen verbunden seien, eine auch für die Bäcker maßgebende Verordnung, zumal sich ihrer viele in der altherkömmlichen Schützenbruderschaft befanden.

Um Feuersgefahr zu verhüten, war in früheren Zeiten den Bäckern nicht gestattet, während der Nacht zu backen; auch waren sie auf gewisse Backtage in der Woche beschränkt.[1])

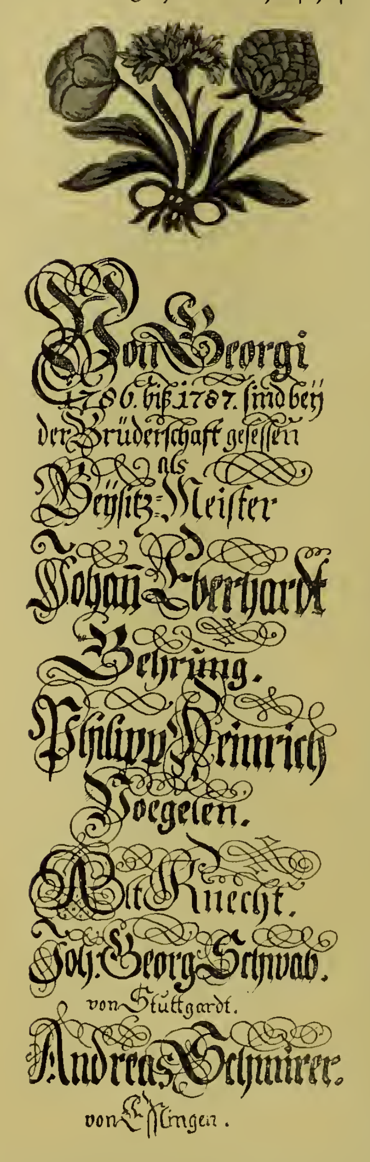
Solche Bestimmungen wurden später aufgehoben, desgleichen wurde die Handwerksordnung nach Bedürfnis geändert.

Am 30. April 1700 wurden dem ehrbaren Handwerk und der Bruderschaft der hiesigen Bäckermeister und Gesellen auf ihr Ansuchen und Begehren vom Bürgermeister und dem Rate der Kurfürstlichen Hauptstadt und Festung Ingolstadt ihre „Handwerksartikul" mit einigen zeitgemäßen Aenderungen von neuem bestätigt und zu halten befohlen.

Von Georgi 1774 biß 1775.
seÿnd beÿ der Brüder-
schafft gesessen als
Beÿsitzmeister.
Johann Eberhardt
Gehrüng.
Heinerich Seemann.
Alt Knecht.
Johannes Stitzel,
von Degerloch Stuttg:
Ambts.
Johann Michael
Bitlingmaÿer,
von Blochingen Stuttg:
Ambts.

[1]) Außer den Bäckern durfte niemand in der Stadt einen Backofen bauen.

Einer aus der Vorstandschaft, bei dem die Lade aufbewahrt wurde, hatte das Kassebuch der Bruderschaft zu führen und hierüber nach Ablauf von drei Jahren Rechenschaft abzulegen.



Wollte ein fremder Bäckerknecht hier Arbeit nehmen, so mußte er sich mit 9 kr. in die Bruderschaft einkaufen. Ferner hatte jeder Knecht alle 14 Tage 1 kr. in die Büchse zu geben.

Wenn ein Lehrjunge nicht volle drei Jahre bei seinem Meister aushielt und ihm entlief, so durfte letzterer keinen Lehrling mehr aufnehmen, wenn er nicht besondere Gründe dafür geltend machen konnte.

Jeder Lehrling (ehelich geboren) konnte entgegen einer früheren Bestimmung nicht mehr in zwei, sondern nur in drei auf einander folgenden Jahren das Handwerk bei ein und demselben Meister erlernen.

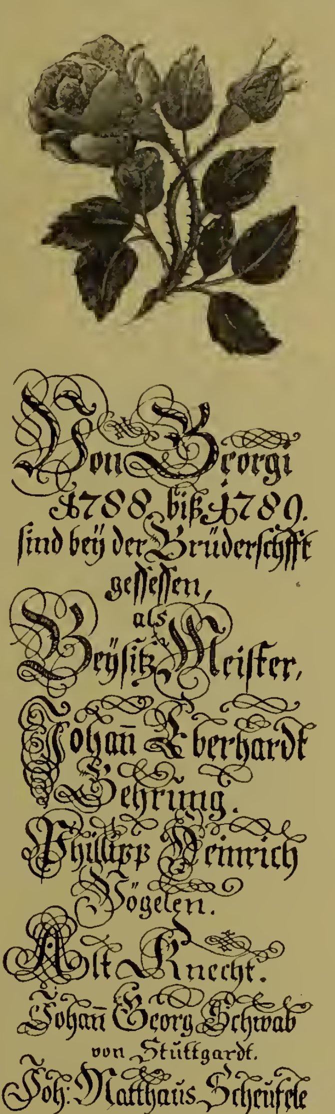
Wollte einer Meister werden, der kein Meisterssohn war oder keine Meisterstochter (auch Meisters-Witwe) heiratete, der mußte 21 fl. in die Lade und 9 fl. zum Baumeisteramt bezahlen.

Die Bäcker hatten abwechselnd an genau bestimmten Tagen, jedesmal binnen 24 Stunden, zu backen, und Montags und Donnerstags um 4 Uhr zu beginnen. Auf Uebertretung war eine Strafe von 1 Pfund Pfennig gesetzt.

Ueber wichtige Angelegenheiten sollte die Zunft ohne Beisein der zwei aus dem Stadtrate erwählten Kommissare nicht verhandeln.

Auch war die Verfügung getroffen, daß jeder, der sein „Meisterstuck“ machen und öffentlich als zünftiger Meister anerkannt sein wollte, am Mittwoch vor dem hiezu anberaumten Handwerkstage die drei Kerzenmeister zum Backen fordern mußte. Diese hatten so lange auszuharren, bis fertiges Brot auf den Tisch gelegt werden konnte, und der Bäcker mußte sie mit Wein bewirten. Den andern Tag wurde von den Herren Kommissären, den 3 Kerzen-

meistern und den 2 Satzbäckern die eigentliche Brotbeschau vorgenommen. Der Akt schloß mit einem ergiebigen Mahle, und beim Weggehen erhielt jeder Beschauer einen Gulden auf die Hand.



Wer sich an diese „Artikul" nicht genau hielt und die ihm auferlegte Strafe nicht tragen wollte, dem wurde ohne alle Gnade die Ausübung des Handwerkes auf so lange verboten, bis er bezahlt hatte; überdies wurde er deswegen vom Bürgermeister und dem Stadtrat abgestraft.

Späterhin, als das Handwerk von Tag zu Tag schlechter ging und kaum mehr so viel Geld in die Lade kam, als zur Bestreitung der Gottesdienste und anderer Ausgaben nötig war, faßte die Bäckerzunft den einhelligen Beschluß, der Handwerksordnung den neuen Satz einzuverleiben, daß künftig die Mahlzeit, welche bislang bei Fertigung des Meisterstückes gebräuchlich war, in Wegfall kommen und der junge „Stuckmeister" den Kommissären, den Kerzen- und Satzmeistern statt eines Guldens 2 fl. behändigen und zur Lade 10 fl. erlegen solle.

Ferner bekamen die Kerzenmeister bei Aufdingung eines Lehrlings nicht mehr die volle, dem Werte von 2 Pfund Wachs gleichkommende Summe zum Vertrinken, sondern nur mehr die Hälfte; die andere Hälfte aber fiel in die Handwerkslade.

Unter Kurfürst Karl Theodor erhielten die Bäcker am 1. September 1778 eine neue Handwerksordnung, wofür sie zum hochlöblichen Polizei-Rat in München 20 fl. 16 kr. Taxe einschicken mußten.

Diese Ordnung enthielt noch immer die Beschränkungen der Bäcker auf bestimmte Backtage. Erst durch Verfügung vom 9. November 1785 traten dieselben außer Kraft, und den Bäckern war für immer gestattet, tagtäglich zu backen.

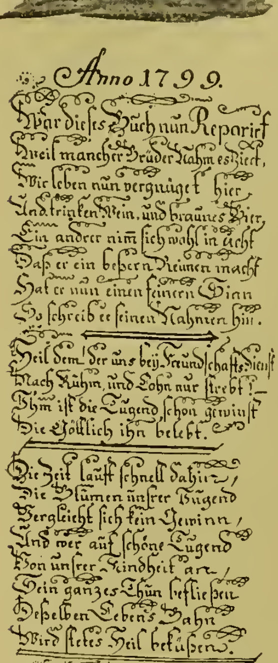
Bezüglich der Lehrzeit im Handwerk der Bäcker traten in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts Meinungsverschiedenheiten zu Tage, und des-

halb stellten die hiesigen Gewerbsmeister, um hierin wieder ein einheitliches Zusammengehen zu erzielen, 1854 das unterthänigste Gesuch an die hohe kgl. Regierung, eine dreijährige Lehrzeit als Regel für die Erlernung des Bäckergewerbes genehmigen zu wollen. Am 15. November 1854 wurde denn auch den betreffenden Meistern durch den Stadtmagistrat eröffnet, daß der Bescheid vom 9. November in diesem Sinne ausgefallen sei."



* * *

Schließlich mag es sich lohnen, speziell noch des Vereinslebens in der alten Ingolstädter Zunft mit einigen Worten zu gedenken.



Anno 1799.
War dieses Buch nun Reparirt
weil mancher Bruder Nahmen Ziert,
Wir leben nun vergnügt hier
und trinken Wein, und braunes Bier,
Ein andrer nim sich wohl in acht
Daß er ein beßern Reimen macht
Hat er nun einen feinern Sinn
So schreib er seinen Nahmen hin.
Heil dem! der uns bey Freundschaftsdienst
Nach Ruhm, und Lohn nur strebt!
Ihm ist die Tugend schon gewinst
Die Göttlich ihn belebt.
Die Zeit lauft schnell dahin,
Die Blumen unsrer Jugend
Vergleicht sich kein Gewinn,
Und wer auf schöne Tugend
Von unsrer Kindheit an,
Sein ganzes Thun beflissen,
Deßelben Lebens Bahn
Wird stetes Heil beküßen.
Als Alt-Knecht
Wiedmet dieses
Christian Eberhardt
Voff.
In Stuttgart den 26.ten Mart.
1799.

„Bei Beginn eines jeden Jahres wurde auf Anordnung und im Beisein der polizeilichen Kommissäre, des Ober- und Unterkommissarius, ein regelmäßiges Handwerk, d. i. eine regelmäßige Vollversammlung der Zunftmitglieder, abgehalten und die Wahl der Zunftführer vorgenommen.

Hiebei wurden 3 Kerzenmeister, 2 Satzbäcker und 2 Beisitzer entweder ausgelost oder durch bloße Umfrage bestimmt.

Die Kerzenmeister unterschieden sich in Ober-, Mittel- und Unter- (erster, zweiter und dritter) Kerzenmeister.

Ihre Benennung steht in ideellem Zusammenhang mit dem Umstande, daß die hiesige Bäckerzunft gleich vielen Schwester-Innungen eine geistliche Bruderschaft war und daß die genannten auserwählten Meister unter anderm für Beleuchtung bei den Gottesdiensten, für richtige Verteilung der Kerzen bei den Prozessionen u. s. w. zu sorgen hatten.

Ihre Hauptaufgabe war die Führung der Kasse (Lade) und die genaue Verbuchung der Einnahmen und Ausgaben.

Bei jeder Neuwahl mußten die gewesenen Kerzenmeister vor den Herren Kommissarien und der gesamten Zunft ihre Rechnungen zu eingehender Prüfung von Posten zu Posten verlesen und belegen. War alles in Ordnung, so wurden dieselben gutgeheißen und nach der Zusammen-

stellung von den beiden Kommissären „als den verordneten Inspectores" unterzeichnet.

Zu den Einnahmen zählten die Zinsen vom aufliegenden Vereinskapital, alles an die Zunft zurück- oder heimbezahlte Geld, Zugänge an Strafen, an Quatember- und Schlachtgeldern, Beiträge aus der Büchse der Bäckerknechte, Beiträge durch die neu verheirateten Meister und die aufgedungenen Lehrlinge; Ausgaben verursachten die erkauften Gülten, die vielen Messen und Aemter, verschiedene gemeinnützige Anschaffungen und uneinbringliche Forderungen.

Mit einer gewissenhaften Ordnung sind gerade die Rechnungsbücher der früheren Jahrhunderte durchgeführt, und überdies mit einer derartig sauberen und schönen Handschrift, daß sich auch ein Geschäftsmann unserer Zeit nicht damit zu schämen bräuchte.

Ober- und Unter- (erster und zweiter) Satzmeister hatten mit unnachsichtlicher Strenge darüber zu wachen, daß bei allen Bäckern satz- oder tarifmäßiges Brot zu finden sei, wohl auch den Satz (nach gegebenem Schema) zu berechnen und durch die Zunft zur obrigkeitlichen Genehmigung vorlegen zu lassen.

Die zwei Beisitzer (der erste und der zweite) mußten den Versammlungen der Bäckerknechte (Bäcker-Jungen oder Gehilfen) beiwohnen und zur Aufrechterhaltung der vorgeschriebenen Ordnung beitragen.

All diese Chargen hatten das Angenehme, daß sie nicht bloß Ehrenämter waren, sondern auch Geld eintrugen, z. B. beim Aufdingen eines Lehrlings, bei Ablegung einer Meisterprüfung u. s. w.

Abgesehen von den regelmäßigen Zusammenkünften konnte öfter im Jahre, so oft man es eben für nötig erachtete, ein Handwerk stattfinden.

Als Obherr der Zunft, die auch eine strenge Sittenpolizei über alle Mitglieder, besonders über Gesellen und Lehrlinge, ausübte, galt der Bürgermeister."

Anmerkung. Durchreisende und hilfsbedürftige Bäckergesellen bekamen beim I. Kerzenmeister ein Blechzeichen. Mit diesem konnten sie bei allen Meistern ein Geschenk abholen, welches gewöhnlich aus 2 Pfennigen, seltener aus einem Kreuzer bestand.



Fig. 71. **Ausstellung von Hoflieferant Ernst Lehrenkrauß, Stuttgart, auf der Bäckerei-Ausstellung Stuttgart 1894.**

Treppen-Geländersäulen aus länglichen Groschenlaiben und dazwischengesetzten Dampfnudeln. — Geländergriff aus langen Pariser-Laiben. — Dachstützen sind ca. 2 m lange Roggenbrot-Laibe. — Dachverzierungen aus Hörnchen und Brezeln. — Dachdeckung ausgeführt mit fünf verschiedenen Sorten Zwieback. — Dachaufsatz zwei Guglhopf. — Abgeschlossen waren die Treppen durch Ketten aus nach einem besonderen Verfahren zusammengesetzten Ringen aus mürbem Teig.



Rezepte von Feinbackwaren.

Kleienbrot.

190 g Butter mit 375 g Zucker und 6 Eiern dickgerührt. Dann das Gelbe einer Citrone und etwas Anis mit $1\frac{1}{2}$ kg Mehl in die Masse geschafft. Kleine, längliche Brötchen davon, in der Größe eines halben Kartenblatts, oder auch in Formen ausgestochen und mit Eigelb bestrichen, worauf eine Handvoll gewiegte Mandeln mit Zucker vermengt darauf gestreut wird. Es ist rätlich, eine Messerspitze voll Hirschhornsalz in die Masse zu mengen.

Fastnachtsküchlein oder Rädergebackenes.

250 g Mehl wird mit 50 g Zucker auf dem Backbrett vermischt, eine Grube hineingemacht, 65 g Butter, 2 ganze Eier und 2 Eierdotter, eine Prise Salz zusammengearbeitet und dann, wie den geriebenen Teig, auf dem Brett gewürzt und gerieben. Der Teig wird dann zugedeckt und an kühlem Orte ruhig gestellt. Nach einer halben Stunde kann er messerrückendick ausgewellt werden. Mit dem Backrädchen werden dann 7—8 cm lange und ebenso breite Fleckchen, oder auch dreieckige Stückchen ausgerädelt, die dann später im schwimmenden Schmalz von weißgelber Farbe gebacken werden. Gut abtropfen lassen und mit Zucker und Zimmt bestreut auf den Tisch gegeben.

Andere Art Fastnachtsküchlein.

3 Eier, 90 g Butter, 4 Eßlöffel voll gestoßenen Zucker, eine Prise Salz und etwas Zimmt, ungefähr 250 g Mehl; dies alles auf dem Backbrett zusammengeknetet, daß es wie ein leichter Nudelteig wird. Sehr dünn auswellen, mit dem Rädchen, wie oben, geschnitten, gebacken und mit Zucker und Zimmt bestreut.

Kaffeeküchlein.

$\frac{1}{2}$ Liter Milch wird mit 190 g Butter und 125 g Zucker aufs Feuer gesetzt (die Butter nach und nach dazu gegeben). Kommt die Milch zum Kochen, so werden 250 g feines Mehl langsam hineingerührt, recht glatt, und so lange bei unausgesetztem Umrühren auf dem Feuer gelassen, bis sich der Teig von der Pfanne ablöst. Er wird dann in eine Schüssel genommen und abgekühlt. Hernach werden 7 Eier nach und nach daran gerührt und etwas Citronenschale

beigegeben. Die Küchlein werden — wie eine große Nuß — auf ein gut geschmiertes und bestäubtes Blech aufgesetzt und zuletzt mit Zucker und länglich geschnittenen Mandeln bestreut.

Russische Brezeln.

Von 1 Schoppen Milch werden $^2/_3$ mit etwa 30—40 g Hefe angelassen; ist dieses reif, so nimmt man 120 g Butter, 120 g Zucker und 2 Eier, etwas abgeriebene Citrone samt der übrigen Milch und macht einen Teig (wie zu einem Hefenkranz). Jetzt kommt auf ein Pfund



Fig. 72. Russische Brezel.

Teig 60 g Butter, die eingerollt wird wie bei einem Blätterteig, 3—4 Touren, dann wird der Teig etwa $^1/_2$ cm dick ausgerollt, schwach mit Wasser überstrichen, etwas Rosinen und Zimmtzucker darauf gestreut, in messerbreite Streifen geschnitten, gedreht und in Brezelform gelegt. Sind die Brezeln reif, dann werden sie mit Ei bestrichen und in mittlerer Hitze gebacken, solange sie noch warm sind mit einer Wasserglasur glasiert. Die Wasserglasur besteht aus feinem Staubzucker, mit Wasser angemacht, und etwas Rum.

(Fr. Lebsanft, Stuttgart.)

Haselnußring.

Es wird der gleiche Teig gemacht wie bei den russischen Brezeln. Wenn bei demselben die Butter eingerollt ist, nimmt man 200 g Teig, rollt ihn in ein längliches Viereck und überstreicht es mit folgender Masse: 50 g abgezogene, fein gemahlene Haselnüsse mit 50 g Zucker und Wasser angemacht.



Fig. 73. Haselnußring.

Ist die Masse daraufgestrichen, so rollt man auf, steckt die beiden Enden zusammen und legt die Masse in eine Form, läßt sie reif werden und backt bei mäßiger Hitze. So lange der Ring noch warm ist, glasiert man ihn auch mit Wasserglasur.

(Fr. Lebsanft, Stuttgart.)

Schneckennudeln.

Es wird alles gemacht wie bei den russischen Brezeln, nur das Formieren ist anders, man kann es auf 2 Arten



Fig. 74. Schneckennudel.

machen: 1) Streifen schneiden wie bei den Brezeln, nur etwas länger und dann aufrollen; 2) den ganzen Teig

zu einer Rolle formieren und dann erst schneiden. (Fr. Lebsanft, Stuttgart.)

Waffeln.

250 g Butter wird leicht gerührt, eine starke Prise Salz und 9 Eidotter und $^1/_2$ Liter (schwach) saure Sahne damit vermischt und weitergerührt. Zuletzt werden 250 g Mehl und der Schnee von 9 Eiweiß darunter gemischt. Sollte der Teig sich etwas zu dick anlassen, so kann noch mit süßer Sahne verdünnt werden. Das Waffeleisen gut mit grünem Speck geschmiert. Die Waffeln heiß mit Vannillezucker bestreut.

Zimmtwaffeln.

Dazu bedarf man eines Zimmtwaffel-Eisens. 186 g Butter wird leicht gerührt, 250 g Zucker und nach und nach 4 Eier und 16 g Zimmt werden damit vermischt, das Gelbe einer Citrone hinein und zuletzt soviel Mehl, daß man weiche, runde Kügelchen davon formen kann. Das Eisen wird mit frischem Speck bestrichen; in die Mitte der Waffelform je ein Kügelchen und sorgsam auf Kohlenfeuer um- und umgedreht, bis die Waffeln schön hellbraun gebacken sind. Die Arbeit muß rasch und sorgfältig geschehen.

Wir fügen zum Schluß noch Abbildungen von Englischen Hochzeitskuchen bei, welche nach Angaben des Herrn E. Lehrenkrauß in gewissen



Fig. 75. Englischer Hochzeitskuchen. Angefertigt zur Hochzeit der Prinzessin Pauline v. Württemberg durch Hoflieferant Ernst Lehrenkrauß in Stuttgart.

englischen Bäckereien zu hunderten vorrätig gehalten werden und auf keiner Hochzeitstafel fehlen.

1 Pfund Butter und 1 Pfund Eier werden zu Schaum geschlagen und 1 Pfund Mehl dazu gemischt. In diesen Teig kommt 1 Pfund Rosinen, Cibeben und Sultaninen und werden dann drei Kuchen von verschiedenem Durchmesser hieraus gebacken, die man aufeinandersetzt. Das



Fig. 76. **Englischer Hochzeitskuchen.** Angefertigt zur Hochzeit der Herzogin Olga v. Württemberg durch Hoflieferant Ernst Lehrenkrauß in Stuttgart.

Backen geschieht bei niedriger Temperatur und nimmt 3 Stunden in Anspruch. Die Garnierungen werden aus Tragant hergestellt, ebenso die obere Vase, in die man künstliche Blumen steckt.

Die Kuchen werden mit Eiweißglasur bestrichen und zwar dreimal, damit kein Fett durchschlägt.

In den obersten Kuchen wird gewöhnlich ein Ring eingebacken, und diejenige Brautjungfer, welche das Stück mit dem Ring erhält, soll zuerst selbst Braut werden.

Unser tägliches Brot.

A. Deutschland.

o. Rheinland, speziell Köln a. Rh.

Nach Mitteilungen der Herren G. Mehren, H. Hermann und H. Kitzlinger.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrer Provinz?

In der Stadt Köln giebt es ungefähr 700 Bäckereien; die Zahl der Bäckereien in der Rheinprovinz ist unbekannt, angeschlossen an den Germania-Verband sind ca. 2200.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Kleinbetrieb ist immer noch überwiegend, doch sind im Rheinland viele Brotfabriken und in Köln allein mehr als $^1/_2$ Dutzend größere maschinelle Betriebe.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Meistens in Innungen, Genossenschaften sind keine bekannt.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

Vorstand des Zweigverbandes Rheinland sind die Herren:

Vorsitzender: **G. Mehren.**
Stellvertreter: **W. Peum.**
Kassier: **B. Eschens.**
Schriftführer: **H. Kampmann.**
H. Pering, Köln; **A. Heidhöfer**, Coblenz; **P. Chrisanth**, Bonn; **Th. Müller**, Düsseldorf und **Fr. Hartes**, Crefeld.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Weizen- und Roggenmehle, meistens aus den rheinisch-westfälischen Mühlen. Schrot zu Schwarzbrot läßt man vielfach selbst mahlen und dazu wird auch russischer Roggen mit vermischt. Ebenso wird Roggenmehl aus den deutschen Ostseehäfen bezogen.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Als Weißbrot ist das übliche gedrückte Brötchen eingeführt, dann als besseres Gebäck die Blätze und Stuten, Feinbrot aus Kommißmehl, Oberländerbrot und Schwarzbrot aus Roggenschrot, in viereckiger Form, und Graubrot aus Roggen- und Weizenmehl gemischt.

Wie ist die Art der Gärung?

Dieselbe ist bei Weißbrot mit Hefe und Ansätzen (Hefestück) üblich, desgleichen bei Graubrot; bei Oberländerbrot, Schwarzbrot und Feinbrot mit Sauerteig.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?

Spezialität ist das Schwarzbrot aus reinem Roggenschrot, dann der mürbe Blatz in größerer Form, aus feinstem Weizenmehl und besten Zuthaten (Milchteig mit Butter, Zucker, Rosinen und Gewürz ꝛc.) hergestellt.



Fig. 77. Kölner Backwaren.

Das Röggelche ist ein altbekanntes, beliebtes Gebäck von Wasserteig, und fehlt in keiner Kölner Bier- und Weinwirtschaft.

Am ursprünglichsten hat sich das Schwarzbrot aus geschrotetem Roggen von früher her erhalten. Dasselbe wird mit $^1/_{10}$ Sauerteig vom Ganzen hergestellt und der Teig meist mit Maschinen geknetet und auch durch eine Art Auspreßmaschine in viereckige Form gebracht. Die ungefähr 3 kg wiegenden Teigstücke werden im Ofen aneinandergeschossen und haben ca. $2^1/_2$ Stunden Backzeit. Die Farbe ist dunkelgelb.

Herrn Peter Unkel, Köln a. Rh., verdanken wir die auf Fig. 77 abgebildeten Brotsorten und sind dies: 1) Flechte, 2) Blatz aus Mürbteig, 3) Cornittenbrötchen, 4) Graubrötchen, 5) Röggelchen, 6) Schrotschwarzbrot (angeschnitten, um das Innere zu zeigen), 7) Tafelbrötchen.

p. Essen (Ruhr).

Der Konsumanstalt der Krupp'schen Gußstahlfabrik in Essen a. R., welche eine sehr bedeutende Bäckerei mit 11 Wasserheizungs-Doppelöfen und einem speziellen Ofen aus Königswinterer Tuffstein für Pumpernickel und Brezelbäckerei betreibt, verdanken wir nachstehende Mitteilungen:

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Weizenmehl 000, Kaiserauszug, Roggenmehl 0, Roggenschrot, Kommißmehl (Roggenmehl, dem 25% Kleie abgebeutelt sind).

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Schwarzbrot (aus 97% Roggenschrot und 3% Roggenmehl 0); Feinbrot (aus Kommißmehl); Pumpernickel (aus Roggenschrot); gewöhnliches Weißbrot (aus 2/3 Weizenmehl 000 und 1/3 Roggenmehl 0 mit Wasser und Zusatz von Korinthen); Milchweißbrot (aus Weizenmehl 000, reiner Milch, Fett, Zucker ꝛc.); Paderbornerbrot (aus 90% Roggenmehl 0 und 10% Weizenmehl 000); Kasselerbrot (aus 85% Roggenmehl 0 und 15% Weizenmehl 000); Graubrot (aus 80% Roggenmehl 0 und 20% Weizenmehl 000); Mürbestuten (Kaiserauszug, Butter, Schmalz und Zucker, Milch); Milchbrötchen (50% Kaiserauszug und 50% Weizenmehl 000 und Milch); süße Brötchen (50% Kaiserauszug und 50% Weizenmehl 000, Milch, Zucker und Fett); Zwiebäcke (Weizenmehl 000, Milch, Zucker und Fett); Hörnchen (Kaiserauszug, Butter, Schmalz, Zucker und Milch); Bürgerbrezel (1/2 Kaiserauszug, 1/2 Weizenmehl 000, Zucker, Butter, Schmalz und Milch, zum Trieb Pottasche).

Wie ist die Art der Gärung?

Bei Weißbrot durch Hefe, bei allen anderen Brotsorten Sauerteig; bei Kleingebäck nur mit Hefe.

Die Produktion betrug im Jahre 1899:

938 030	kg	Schwarzbrot
849 210	„	Feinbrot
21 790	„	Pumpernickel
698 910	„	Weißbrot
572 010	„	Graubrot
409 330	„	Paderbornerbrot
586 120	„	Kasselerbrot

3 654 210	Stück	Zwiebäcke
6 103 815	„	Milchbrötchen
460 720	„	süße Brötchen
241 900	„	Hörnchen
928 200	„	Bürgerbrezel.

Der derzeitige Preis beträgt für:

1 kg	Schwarzbrot . . .	13,8 Pfg.
1 „	Feinbrot	18,6 „
1 „	Pumpernickel . . .	21 „
1 „	gewöhnliches Weißbrot	25,8 „
1 „	Milch-Weißbrot . .	35—39,5 Pfg.
1 „	Graubrot	21,4 Pfg.
1 „	Paderbornerbrot . .	23,1 „
1 „	Kasselerbrot	23,1 „

Der Betrieb in der Bäckerei ist ein kontinuierlicher; die Tag- und Nachtschichten wechseln um 6 Uhr früh, resp. 6 Uhr abends.

Alle 8 Tage findet Schichtenwechsel statt.

An Personal erfordert der Betrieb: 1 Obermeister, 2 Untermeister, 1 Expedienten, 2 Maschinisten, 2 Heizer für die Backöfen, 2 Kesselwärter für die Dampfkessel, 56 Bäckergesellen, 2 Müller, 1 Schreiner.

q. Unterverband „Norden“, speziell Hamburg.

Bearbeitet nach Mitteilungen der Herren J. Busch und H. Kitzlinger.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Bezirk?

Dem Zweigverband Norden der „Germania“ gehören ca. 46 Innungen mit ungefähr 1600 Mitgliedern an.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der mittlere Betrieb, d. h. ein täglicher Verbrauch von ca. 10 Sack Mehl ist überwiegend; der maschinelle Großbetrieb bricht sich jedoch allmählich, besonders in Hamburg, Bahn.

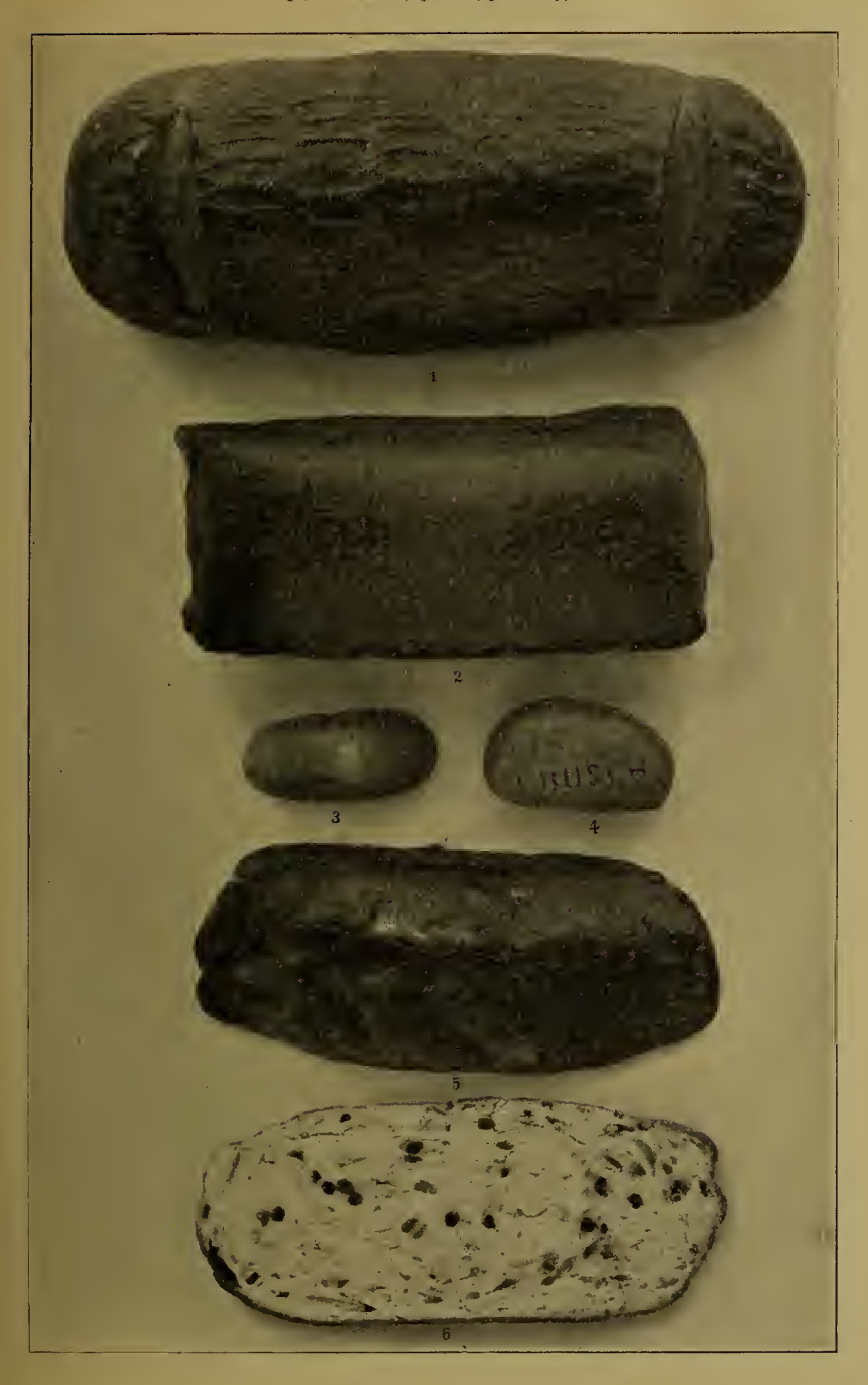
Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

In Zwangsinnungen, die sich in die Grob- und Weißbäcker-Innung teilen.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Bezirks?

Die Vorstandschaft des Zweigverbandes „Norden“ setzt sich folgendermaßen zusammen:

Fig. 78. **Deutschland (Hamburg).**



Vorsitzender: J. Knüppel, Altona.
Stellvertreter: H. Knost, Hamburg.
Schriftf. u. Kassier: J. Hugo Harry, Altona.
Beisitzer: S. Böge, Lübeck; C. Johannsen, Kiel; H. Stechel, Neumünster; C. Walther, Hamburg.
Ehrenmitglieder: Ad. Stiehl, Ehren-Vorsitzender, Lübeck; Th. Blech, Lübeck.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Meistens sind es in Hamburg gemahlene Mehle, die zur Verwendung kommen, sodann auch Wilhelmsburger und Altonaer Mehle, Roggengrobmehle und Schrot aus Holstein und Mecklenburg, und bessere Weizenmehle aus Amerika.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Schwarzbrot, Feinbrot, Rundstücke, Kaffeebrot, Zwieback, sogenannte Butterfranzbrote und noch eine sehr große Anzahl weiterer Gebäcke.

Als Weißbrot ist das allbekannte Rundstück überall eingeführt, sowie als bessere Sorte die Pröben und Klöben, dann Schwarzbrot in viereckiger Form von Roggenschrot-Rand, sowie Feinbrot (Angeschoben, viereckig), Wittenberger und Bauernbrot. Außer Rundstücken und Schwarzbrot nennt der Hamburger alle anderen Sorten Feinbrote.

Wie ist die Art der Gärung?

Schwarzbrot ganz mit Sauerteig; Feinbrot ganz mit Sauerteig oder Feinbrot mit $1/2$ Gest und $1/2$ Sauerteig. Weißbäckerei ganz mit Gest (einschließlich der Rundstücke).

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?

Rundstücke, Schwarzbrot, Klöben. Schwarzbrot besteht aus reinem Roggenmehl, Wasser und Sauerteig. Rundstücke bestehen aus bestem Weizenmehl, Milch und Hefe.

Rezept für Klöben. 1 Liter Milch, $3 1/2$ Pfund Mehl, 5 Lot Gest, 25 Lot Butter, 15 Lot Zucker, 15 Lot Rosinen, 15 Lot Korinthen, 10 Lot Zekare-Gewürz nach Geschmack; giebt zusammen $7 3/4$ Pfd. Teig.

Herrn J. Busch, Hamburg, verdanken wir die auf Fig. 78 photographisch abgebildeten Brote und sind dies: 1) Langes Graubrot, 2) Schrotbrot, 3) Rundstücke, Vorderansicht, 4) Rundstücke, Rückseite, 5) Klöben (Rosinenbrot) von oben gesehen, 6) Klöben, durchschnitten.

r. Schlesien.

Nach Mitteilungen des Herrn H. Kitzlinger.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrer Provinz?

Dem Zweigverband Schlesien der „Germania“ gehören ca. 2600 Mitglieder an.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Kleinbetrieb ist vorherrschend, jedoch sind in allen Teilen der Provinz größere Bäckereien schon im Betriebe. Der Konsumverein Breslau war die größte Bäckereianlage des Kontinents bis vor kurzem, dürfte jedoch jetzt von dem Konsumverein Leipzig-Plagwitz erreicht, vielleicht sogar übertroffen sein.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

In Innungen.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihrer Provinz?

Die Vorstandschaft des Zweigverbandes „Schlesien“ besteht aus den Herren:

Vorsitzender:	**Hermann Prußog** sen., Breslau.
Stellvertreter:	**Ferdinand Plötzsch**, Breslau.
Kassier:	**Karl Fiebach**, Breslau.
Revisoren:	**Franz Peuker**, Breslau; **Johann Goldner**, Breslau.
Vorstandsmitglieder:	**Hübner**, Ohlau; **Bogatzki**, Ratibor; **John**, Oppeln; **Maul**, Neumarkt; **Schön**, Löwenberg; **Friedrich**, Liegnitz.
Ehrenmitglieder:	**Karl Rieger**, Breslau; **Bernhardt**, Breslau; **Horn**, Ohlau.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Weizenmehle, meistens aus den Mühlen des Landes, sowie Roggenmehle in zwei Qualitäten, I. Sorte 0, II. Sorte Hausbacken, ebenfalls in sehr guter Qualität aus den obigen Mühlen.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Als Weißbrot ist die Semmel in länglicher Form allgemein; Roggenbrot wird in zwei Qualitäten, hell und dunkel, in Backschüsselformen lang und rund hergestellt.

Wie ist die Art der Gärung?

Bei Weißbrot mit Hefe und Ansätzen (Hefenstück). Roggenbrot wird mit Sauerteig geführt.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?

Spezialität ist das vorzüglich schmeckende, mit großer Sorgfalt leicht gesäuerte Roggenbrot aus nur ganz reinem Roggenmehl, dann der Streuselkuchen in unübertrefflicher Güte.

Aus der Bäckerei der Stadtmühle Liegnitz stammen die mit Figur Nr. 79 abgebildeten Brote.

Nr. 1 ist ein Brot I. Sorte à 50 Pfg.; Nr. 2 ein Hausbacken-Brot à 40 Pfg.; Nr. 3 ein rundes Brot II. Sorte à 45 Pfg.

s. Posen.

Nach Mitteilungen des Herrn Dr. A. v. Grabski, Bäckereibesitzer, Posen.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Lande?

Angeben kann ich nur diejenigen, welche dem Verband angehören, es sind 556 Mitglieder des Verbandes, doch kann wohl auf die vierfache Anzahl Bäckereien gerechnet werden.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Vorwiegend ist Kleinbetrieb, denn mit Ausnahme der Beamtenbäckerei und einer Brotbäckerei mit Mühle verbunden, sind es nur Kleinbetriebe, in den Kleinstädten ist von Großbetrieben nicht die Rede. Bemerken muß ich noch, daß mit Maschinen beinahe niemand in unserem Bezirke arbeitet, in Posen nur ich und die Beamtenbäckerei. Dagegen findet man Maschinenbetriebe in einer Mazzenbäckerei in Posen, in Lissa, in Pleschen, in Schönlanke.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Jetzt, nach Einführung des neuen Handwerkergesetzes, meistens in Genossenschaften, früher in Innungen.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

Dem Zweigverband Posen des „Germania"-Verbandes stehen folgende Herren vor:

Vorsitzender: J. Hanke, Posen.
Stellvertreter: H. Ueberrhein, Posen.
Beisitzer: Kärger, Bromberg; Neubelt, Wollstein.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Weizenmehle 00 und 0, Roggenmehl 0/1. Geringere Sorten, wie Weizenmehl 1 und Roggenmehl 2 in kleinerem Maßstabe zum Brot. Ungarische Mehle sehr wenig, dafür aber Diamantmehl der Plauge'schen Mühle in Wilhelmsburg bei Hamburg. Etwas Ungaria der Salomon'schen Mühle in Berlin und ein wenig andere Mehle, welche als Kaisermehl gebraucht werden und Ungarisches ersetzen sollen.

Fig. 79. **Deutschland (Schlesien).**



Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?
Roggenbrot auf Sauer geführt; da in letzter Zeit das Publikum großes Brot will, wird dasselbe stark mit Weizenmehl 0 hergestellt. Weizenbrot oder sogenanntes Hefenbrot findet man nur in geringem Maße. Früher wurde viel sogenanntes Wasserbrot hergestellt, jedoch kommt es immer mehr ab. Dieses Wasserbrot wurde aus Mehl und Wasser hergestellt ohne Salz und in einen Kasten zum Gären gestellt. Hatte das Brot ungefähr halbe Gäre, so wurde es mit lauwarmem Wasser übergossen, sodaß die Brote darin schwammen, ein Geselle nahm das Brot heraus und stellte es auf grobes Streumehl, der Ofenarbeiter nahm es heraus und führte es in den Ofen, sodaß die Brote beim Aufgehen im Ofen aneinander kommen mußten. Daher bekam das Brot viereckige Form.

Wie ist die Art der Gärung?
Sauerbrot wird lediglich auf Sauer geführt, welches je nach der Werkstatt verschieden behandelt wird. Hefenbrot ist nichts anderes als Weizenteig, das in Brotform gewirkt wird.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?
Als Spezialität könnte nur das schon oben angeführte Wasserbrot erwähnt werden, sonst giebt es hier keine bemerkenswerten Brotsorten.

t. Pommern.

Nach Mitteilungen des Herrn R. Schultz, Züllchow.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?
Kleinbetrieb.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?
In Innungen.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?
In meiner Bäckerei speziell Roggenmehle Nr. 0/1.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?
In Stettin und Umgegend angeschobenes Gerstelbrot.

Wie ist die Art der Gärung?
Flotte Gärung mit Sauerteig ist üblich.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?
Mein Fabrikat ist gestrichenes, angeschobenes Brot, wie es durch Fig. 80 abgebildet wird. Bei einer Temperatur des Mehles von 18° wird ein Grundsauer aus 4 Liter Wasser bei 17° geführt, derselbe wird nach 4 Stunden zum Vollsauer verarbeitet mit 27 Liter Wasser von 17°, nach 5 Stunden wird der Vollsauer zum Teig verarbeitet mit 63 Liter Wasser 25°; es ergiebt dies einen Teig von ca. 22°

Wärme. Die Bearbeitung des Teiges dauert bei Maschinenbetrieb 5—6 Minuten. Hierauf wird abgewogen und in Brote geformt, was 30—35 Minuten in Anspruch nimmt; dann stehen die ausgewirkten

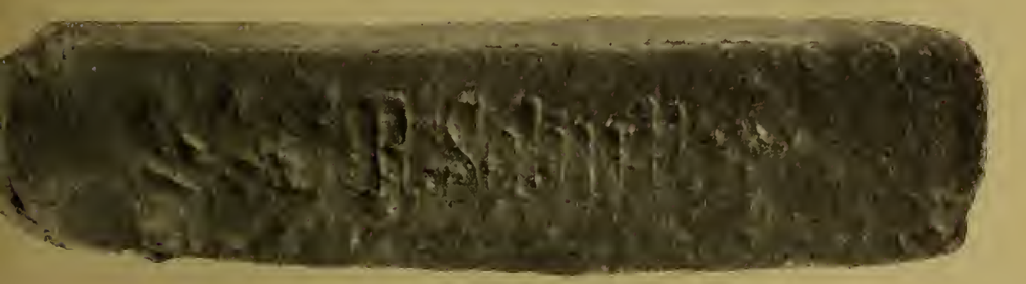


Fig. 80. Deutschland (Pommern).

Laibe 35—40 Minuten auf Gahre und werden dann dem Ofen zugeführt. Das Aufsetzen auf den Herd nimmt 5—6 Minuten in Anspruch und nach 1 Stunde 25 Minuten Backzeit ist das Brot fertig gestellt.

Erklärung zu den Farbentafeln.

Zu Tafel 7

Deutschland (Dresden).

1. Franzsemmel; 2. Durchschnitt eines der bekannten Dresdener Stollen; 3. Hörnchen; 4. Zeilensemmel; 5. Dreierbrötchen.

Deutschland (Karlsruhe).

1. Hörnle; 2. langes Tafelbrot; 3. Karlsruher Wickel; 4. und 5. Karlsruher Zwiebäcke; 6. Brezel; 7. und 8. Strizel; 9. Zöpfe; 10. Butterbrezel; 11. Kaiserſemmel; 12. Tafelbrot; 13. Weck; 14. Tafelbrot; 15. Dampfnudel.

Zu Tafel 8

Deutschland (Augsburg).

Auf der Farbentafel 8 sind die nachstehenden Brotsorten abgebildet: 1. Schwarzbrot I. Qualität, Kipf zu 40 Pfennig; 2. Glatte Semmel; 3. Weißes 5 Pfennig-Kipfel; 4. Schwarzes 5 Pfennig-Kipfel; 5. Laibl; 6. Salzhörnl; 7. Mürbes Hörnl; 8. Geige; 9. Hutzelbrot.

Deutschland (Stuttgart).

1. Wasser- oder Milchweck; 2. Milchbrot; 3. Laugenweck; 4. Salzweck; 5. Mürber Theering; 6. Laugenbrezel; 7. Mürbe Theestange; 8. Osterhase; 9. Weißes 1 Pfund-Brot; 10. Schwarzes 1 Pfund-Brot.

Die auf nachstehender Figur Nr. 81 abgebildeten Brotsorten sind folgende: 1. Mürbes Hörnchen; 2. Laugenbretzel; 3. Sternsemmel; 4. Eiersemmel; 5. Kaisersemmel; 6. Weißes 5 Pfennig-Kipfel.



Fig. 81. Deutschland (Augsburg).

Dem Konsumverein Leipzig-Plagwitz verdanken wir die auf nachstehender Figur 82 abgebildeten Brote; dieselben heißen:

1. Franzbrötchen; 2. Strumpfsohlen; 3. Hörnchen; 4. Dreierbrötchen; 5. Semmel.

Zu

Deutschland (Westfalen)

geben wir noch die auf Figur 83 und 84 abgebildeten Brote und zwar Figur 83 Präbändbrot; Figur 84 Pumpernickel ganz und durchschnitten.

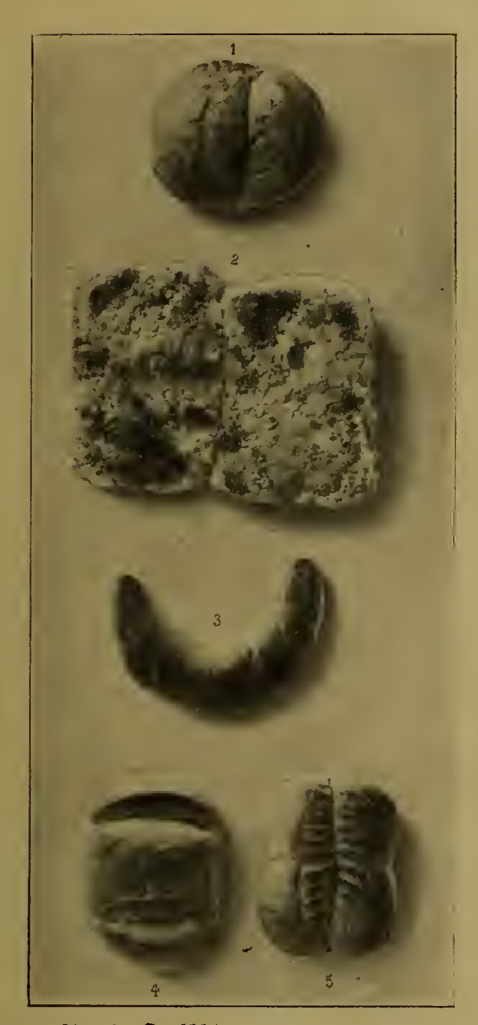


Fig. 82. **Deutschland (Leipzig-Plagwitz).**

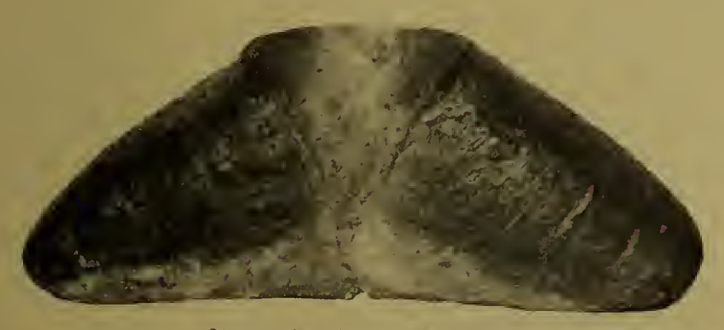


Fig. 83. **Deutschland (Westfalen).**

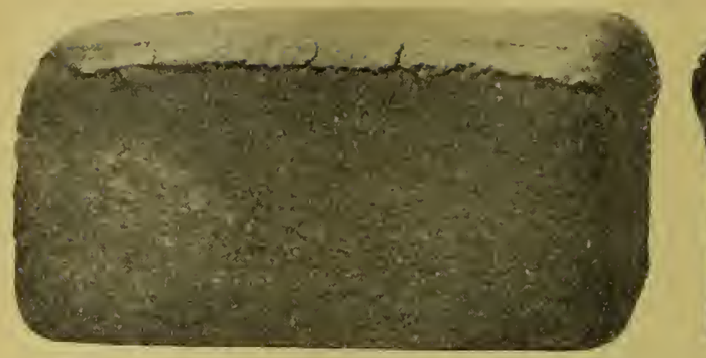



Fig. 84. Deutschland (Westfalen).

B. Oesterreich,

mit besonderer Berücksichtigung der Wiener Bäckerei-Verhältnisse.

Bearbeitet nach Mitteilungen des Herrn M. Hackl, Bäckereileiter, Wien.

Wieviel Bäckereien giebt es in Oesterreich-Ungarn?
Genau ist diese Frage nicht zu beantworten, da das amtliche Material schwer zugänglich ist. Zur Wiener Bäckergenossenschaft gehörten am Schlusse 1899 675 Betriebe und 73 Betriebe von der Umgebung Wiens. Diese beschäftigten laut Krankenkassenbericht 6014 männliche und 453 weibliche Hilfsarbeiter.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?
Der Kleinbetrieb ist vorherrschend, aber im Rückgang begriffen, wogegen der Großbetrieb eine Zunahme aufweist.

Zahl der Gehilfen	Zahl der Betriebe 1895—1898	Zahl der Arbeiter 1895—1898
1 bis 8	488—442	2437—2297
9 bis 25	158—197	1857—2367
26 und darüber	10—17	533—866

Bei eingangs erwähnten Zahlen wurde das Jahr 1899 mit Zuzählung der Betriebe der Umgebung Wiens angezogen, während sich letztere Berechnung von 1895—1898 nur auf den Polizeirayon Wien bezieht.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Die Organisation des Bäckergewerbes ist eine Zwangsorganisation nach dem Kaiserlichen Patent vom 20. Dezember 1859, R.-G.-B. 227, mit Abänderungen und Ergänzungen der Gewerbeordnung, resp. des VII. Hauptstückes, Gesetz vom 15. März 1883, R.-G.-B. Nr. 39, vom 8. März 1885, R.-G.-B. Nr. 22, und vom 23. Februar 1897, R.-G.-B. Nr. 63.

Da die genossenschaftliche Organisation Oesterreichs als eine der besten gepriesen wird, so bringen wir im „Feierabend" die Hauptbestimmungen derselben.

Außer der genossenschaftlichen Organisation besteht noch eine freie Organisation „Austria" (nach dem Vereinsgesetz), die sich über die ganze österreichische Monarchie erstreckt.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

Der Vorstand der Vereins-Bäckergenossenschaft besteht aus 30 Ausschußmitgliedern und 10 Ersatzmännern, aus dem Vorstand und dem Vorstandsstellvertreter.

Vorstand: Johann Müller, VIII Josefstädterstraße.
Stellvertreter: Johann Breunig, I am Peter.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Weizenmehl 80 % aus ungarischen Mühlen größtenteils neue Typierung (das ist Nr. 00, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 7 ½), 20 % aus österreichischen Mühlen und Frucht. Die österreichischen Mühlen führen zum Teil noch alte Type (das ist: Nr. 0 = Kaiserauszug; Nr. 1 = Auszug; Nr. 5 = Mundmehl; Nr. 7 = Laiberlmehl; 8, 8 ½ und 8 ¾ zum Vermischen mit Roggen, zur Erzeugung von Brot).

Vergleich neuer zur alten Type: Kaiserauszug = Nr. 00; Auszug = 0; Mundmehl = Nr. 2; Laiberlmehl = Nr. 4 neue Type.

Die ungarischen Mehle nennen wir harte Mehle (selbe backen sich hart und schwer. Das hiervon erzeugte Gebäck bekommt ein blasses Aussehen und eine harte Resche). —

Das Mehl aus österreichischen Mühlen und Frucht nennt man weiches Mehl und gilt in Bezug der Farbe und Resche das Gegenteil des ungarischen Mehles; man pflegt diese zwei Gattungen Mehle im angeführten Prozentsatz (80 % ungarisch, 20 % österreichisch) zu vermischen.

Zur Verarbeitung gelangen Weizenmehl (neue Type) Nr. 0 oder 0 und 1 vermischt für Kaisersemmel und Mürbes, Nr. 2 für Mundgebäck (Mohnstrizerl, Wecken rc.), Nr. 4 für Laiberl.

Zur Erzeugung von Brot wird Roggenmehl Nr. 1 und 3 zu 80 % aus österreichischen Mühlen und Frucht und 20 % aus ungarischen Mühlen und Frucht verwendet.

Die österreichische Frucht wird größtenteils aus der berühmten Kornkammer „Marchfeld" geliefert. Die Vermahlung des Korns wird zum großen Teil in der Umgebung Wiens, mit Wasser-, in Verbindung mit Dampfbetrieb vorgenommen, zum kleinen Teil geschieht die Vermahlung des Korns noch auf den Schiffmühlen an der Donau (die Welle des Wasserrades ruht auf zwei Schiffen, welche verankert sind, zwischen den Schiffen befindet sich das Wasserrad mit den Schaufeln). Auf dem Schiff, welches in der Nähe des Ufers steht, befindet sich die Mühle; bei den modernen Schiffmühlen steht die Mühle am Ufer und wird mit einem Drahtseile angetrieben.

Für gemischtes Brot wird Roggenmehl Nr. 1 mit 8—20% Weizenmehl Nr. 5 angewendet.

Für schwarzes Brot wird 1/3 Roggenmehl Nr. 1, 1/3 Roggenmehl Nr. 3, 1/3 Weizenmehl Nr. 7 genommen.

Ungarische Mühlen machen bei Roggen vier Gattungen Mehle, Nr. 0, 1, 2 und 3.

Ungarisches Roggenmehl wird selten allein verwendet. Das Brot wird hievon mit wenigen Ausnahmen sperr (trocken), wogegen Brot aus marchfelder Roggenmehl saftig und schmackhaft wird. —

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Die hauptsächlichsten Brotsorten sind die Kaisersemmeln und Laiberl, und dürfte sich der Prozentsatz des Gebäckes folgendermaßen stellen.

Laiberl	17%
Salzstangel	1/2%
Mohnstrizerl	5%
Wecken	3%
Kaisersemmel	70%
Mürbes Gebäck . . .	4%

Nach einer Statistik, die ich vor 6 Jahren über die Leistung eines Arbeiters aufgenommen und in 60000 Exemplaren veröffentlicht habe und die in allen Wiener Journalen ohne Widerlegung besprochen wurde, werden in Wien in runder Summe pro Tag um 200000 Kronen Brot und Gebäck erzeugt; hievon für 80000 Kronen Weißgebäck und für 120000 Kronen Brot in Laiben. Von diesem Brotquantum dürften 90% gemischtes und 10% schwarzes Brot sein.

Wie ist die Art der Gärung?

Soviele Bäckereien und soviele Mischer (Gärführer), soviele Arten und Methoden von Gärführungen sind üblich; man könnte sagen, jede Bäckerei hat ihren Geschmack und nach diesem ihre Gärführung.

Für Weißbäckerei ist ausschließlich Hefegärung üblich, für Brot in 90% Sauerteig, in 10% Sauerteig und Hefe.

Hefegärung: Das bestellte Quantum Gebäck wird nicht nach dem Mehlquantum, sondern nach der beigegebenen Flüssigkeitsmenge bestimmt, es werden daher die zu erzeugenden Gebäcksorten nach Liter angeschafft, z. B. 10 Liter Mürbes, 50 Liter Kaisersemmel 2c. 1 Liter wird im Durchschnitt für 2 ½ kg Teig berechnet.

Gärführung für die verschiedenen Gebäcksorten.

10 Liter mürbes Gebäck: Man macht mit 4 Liter Flüssigkeit und 300 g Hefe ein kräftiges Hefestück, läßt es nicht vollkommen gären, gießt hernach die noch fehlenden 6 Liter Wasser zu und knetet den Teig; das Mehl wird nicht gewogen, sondern nach Bedarf genommen.

Zu Kaisersemmeln: Von 50 Liter macht man ein Hefestück von der Hälfte des angeführten Quantums (25 Liter) mit 1250 g Hefe, das Hefestück wird weich (lind) gehalten, man läßt es vollkommen gären, d. h. so lange, bis die mittlere Wölbung des Hefestücks einfällt, gießt die noch fehlenden 25 Liter Flüssigkeit zu und knetet mit dem nötigen Mehl einen mittelfesten Teig an.

Laiberl von 30 Liter: Hiezu ist ein sehr weiches (lindes) Hefestück von ⅔ Teilen = 20 Liter, und 450 g Hefe zu machen.

Dieses Hefestück muß nach dem Steigen ca. 1 Finger breit einsinken, dann gießt man noch die fehlende Flüssigkeit, ⅓ = 10 Liter, zu und knetet einen mäßig weichen Teig an.

Die Teige müssen stets zwei Gärungen durchmachen; die erste Gärung darf keine vollkommene sein, muß vielmehr unterbrochen werden, wenn der Teig ca. ⅔ seiner Gärkraft oder Dehnbarkeit erreicht hat, sodann wird der Teig zusammengestoßen, d. h. in große Stücke von ca. 20 kg zerschnitten und durch Stoßen und Drücken mit den Händen die im Teig gesammelte Luft entfernt; hierdurch bekommt der Teig eine gewisse Feinheit und Zähigkeit. —

Es wurde in den vorhergehenden Sätzen die Gärungsmethode für mürbes Gebäcke, Kaisersemmel und Laiberl nach drei Arten von Gärungen gezeigt; dieselbe muß sich aber in der Hauptsache nach den Mehlgattungen, der Temperatur, und nach der zur Produktion zur Verfügung stehenden Zeit richten; es kommt vor, daß der geknetete Teig 2 bis 3 Stunden (oft viermal) bis zur Verarbeitung gären muß. Nach diesen Verhältnissen wird auch der Zusatz von Hefe, die Temperatur der Flüssigkeit, die Größe (Quantität) und die Beschaffenheit (fest oder lind, mehr oder wenig Mehlzusatz) des Hefestückes einzurichten sein. In der Regel ist aber darauf zu achten, daß man mürbes Gebäck möglich frisch herführt

(kühl), jedoch mit kräftiger Gärung, durch Zusatz eines größeren Quantums Hefe; die Frische ist notwendig teils wegen dem feineren Geschmack und teils weil die herzustellenden Stücke zumeist klein sind, dadurch beim Backen leicht hart werden; die kräftige Gärung ist wegen dem Fettzusatz notwendig.

Die Laiberl sind entgegen dem mürben Gebäck in der Regel große Stücke, brauchen daher eine längere Backdauer einerseits, anderseits färbt das hierzu verwendete dunkle Mehl stärker; daher ist es notwendig, ein größeres Hefestück anzulegen. Man nennt diese Methode alte Herführung.

Alte Herführung wird bei Mehlen, die sich stark färben und bei großen Stücken, frische Herführung bei Mehlgattungen, die sich beim Backen schwer färben und bei kleinen Stücken angewendet. — „Frische Herführung" ist ein kleines Hefestück von etwa einem Drittel des zu erzeugenden Quantums gegen $^2/_3$ nachzugebendes Mehl, also ca. 34% zu 66%. „Alte Herführung" ist jene mit großem Hefestück, $^2/_3 = 66\%$, und $^1/_3 = 34\%$ Mehl zum Kneten.

Um aber das Resultat zu erreichen, daß die geformten Stücke womöglich eine gleichmäßige Gärung haben, ist bei kleinen Hefestücken ein größeres Quantum Hefe zuzusetzen, als beim Anlegen eines großen Hefestückes. —

Die aufmerksamste und schwierigste Behandlung in der Gärung ist wohl bei der Kaisersemmel nötig. Die kleinste Verschiebung in der Gärung ist rückwirkend auf das Produkt. Die Kaisersemmel ist der eigentliche Stolz der Wiener Bäckerei, bei der Erzeugung der Kaisersemmel werden die mannigfaltigsten Methoden angewendet. —

Eine schöne Kaisersemmel muß eine etwas dunkelbraune Farbe, einen kleinen Boden haben, die Teile sollen weich gerissen, und wenn man die Semmel gegen das Licht hält, muß sie durchsichtig sein. Wenn man in Betracht zieht, daß jede Mühle eine andere Frucht vermahlt, daß die Frucht von nebeinander liegenden Aeckern schon verschiedene Qualität aufweist, daß jede Temperatur, sowie das Wasser auf die Gärung einwirkt, daß die Temperatur des Ofens, die bei den alten Ofensystemen schwer zu bestimmen ist, auf das Gelingen des Gebäckes von Einfluß ist, so muß zugestanden werden, daß zur Erzeugung von gutem und schönem Gebäck ein unermüdlicher Fleiß, ein selbständiges Urteil und große Erfahrung und Aufmerksamkeit notwendig ist.

Herstellung von Roggenbrot. Die Gärung erfolgt durch 90% Sauerteig.

Man nimmt 10 Liter Wasser von ca. 25° R., 100 g Hefe, 25 kg Roggenmehl Nr. 1, macht ein Hefestück und läßt es vollkommen ca. fünf Stunden gären (unter vollkommener Gärung versteht man,

daß die durch die Gärung verursachte mittlere Wölbung des Teiges einsinkt); hernach werden 30 Liter Wasser, ca. 15 kg Roggenmehl gut verarbeitet und setzt man hiermit abermals einen Teig an, den man 3 Stunden gären läßt. Hernach werden 60 Liter Wasser mit 45 kg Roggenmehl gut vermengt und setzt man diesen Teig wieder einer vollkommenen Gärung aus. Von der letzten Gärung nimmt man $^2/_3$, ca. 70 Liter in den Knetbehälter (Backtrog oder Knetmulde, Mischmaschine), gießt 30 Liter Wasser und das nötige Mehlquantum zu und knetet einen ziemlich festen Teig. Das in der Gärmulde (oder dem Sauerkübel) zurückgebliebene Drittel Sauerteig vermengt man mit 70 Liter Wasser, ca. 70 kg Roggenmehl Nr. 1 und läßt es wieder vollkommen gären zum zweiten Schuß; dann entnimmt man wieder $^2/_3$ = 70 Liter zum Kneten und ersetzt dieses Quantum abermals zum Sauer u. s. w. bei jedem Schuß. Zum Kneten nimmt man das entsprechende Quantum Weizenmehl, Kümmel, Salz 2c. —

In den ersten drei Tagen der frischen Zustellung dürfte die Gärung für den continuierlichen Betrieb eine zu langsame sein und das Brot etwas süß schmecken, da sich ein vollkommener Sauerteig erst am dritten Tag bildet und die Hefegärung durch den mehrmaligen Trieb nicht mehr die volle Wirkung ausüben kann; — es empfiehlt sich daher, an diesen drei ersten Tagen nur die Hälfte des Sauerteiges (anstatt 70 Liter nur 50 Liter) zum Kneten zu entnehmen, so auch anstatt 70 Liter nur 50 Liter Wasser dem entsprechenden Mehl und dem restlichen Sauerteig zuzugießen, und erst successive zu der angeführten Methode überzugehen.

Bei kleinen Quantitäten ist dementsprechend die ganze Herführung kleiner anzusetzen und zwar in Prozenten ausgedrückt wie folgt: 10% I. Sauer; 30% II. Sauer; 60% III. Sauer; hiervon 64% zum Kneten, 36% zum Sauer für die folgenden Erzeugungen.

Bei einem größeren Betrieb mit mehr Backöfen ist für jeden Backofen, resp. jede Partie, der beschriebene Vorgang zu beobachten, es können höchstens zu den ersten zwei Sauern zwei Partien zusammengezogen werden. Doch ist bei einem größeren Quantum das III. Sauer in zwei Partien zu teilen.

Bei einem kleineren Betrieb, bei welchem die Backung unterbrochen oder aber nur 1 Schuß pro Tag hergestellt wird, ist zu trachten, daß der Sauerteig bis auf ca. 10 kg aufgearbeitet wird, und ist der in diesem Artikel eingangs erwähnte Vorgang zu beobachten.

Ist die Unterbrechung eine längere, so ist weniger Sauerteig, bei kürzerer Unterbrechung mehr Sauerteig zurück zu lassen. —

Bei einer ein- oder mehrtägigen Unterbrechung ist von dem Sauerteig durch Zusatz von Mehl ein Gerstel (Sauerteig in ganz kleinen Kügelchen) aufzureiben und mäßig in der Luft zu trocknen und an einem

kühlen Ort beliebige Zeit aufzubewahren. Vor der Verwendung ist dieser gewonnene Sauerteig (Gerstel) einige Stunden in Wasser aufzulösen, und das bereits besprochene Sauer I. anzulegen und Sauer II., III. zu verlängern.

Die Quantität des Sauerzusatzes richtet sich im allgemeinen nach der Herkunft und Qualität des Mehles.

Zeigt das gebackene Brot bei einer Ofentemperatur von 250° Sprünge, so ist zuviel Gärstoff enthalten, oder eine zu warme Herführung angewendet worden. In diesem Falle ist entweder zum Kneten weniger Sauerteig und mehr Wasserzusatz zu nehmen, oder zu dem Sauerteig kühleres Wasser zu nehmen.

Zeigt das Brot dunkelbraune Blasen, so war der Teig zu frisch und es ist zum Kneten mehr Sauerteig und weniger Wasserzusatz zu nehmen, oder aber der geknetete Teig noch einer Gärung auszusetzen.

Die zweite Methode der Gärführung für Brot mit süßlichem Geschmack wird mit Hefezusatz bewirkt.

Der Sauerteig wird zu $^2/_3$, wie bei der vorcitierten Broterzeugung, mit Sauerteig hergeführt, $^1/_3$ ist reine Hefeführung; wird noch süßerer Geschmack gewünscht, so benutzt man zur Hälfte Hefeführung, zur Hälfte Sauerteigführung.

Wenn z. B. von 100 Litern Brot hergestellt werden soll, so ist ein Sauer von ca. 66 Litern anzusetzen (Sauer I, II, III), die fehlenden 34 Liter sind mit Hefeführung zu ersetzen und zwar pro Liter 10 g Hefe = 340 g; von den 34 Litern ist aus $^2/_3$ = 23 Liter ein festes Hefestück zu machen, vollkommen gären zu lassen, hernach die noch fehlenden 11 Liter Wasser zuzusetzen und mit der Sauerteigführung zu vermischen und mit Zusatz von Mehl den Teig zu kneten; das Hefestück ist mit dem III. Sauer zu machen. —

Ausgesprochene Spezialitäten außer der Kaisersemmel sind noch Peregrinikipfel und Molkenbrot. Die Peregrinikipfel sind ein Geheimnis des Hofbäckers Plank und Rezepte nicht erhältlich.

Außerdem werden wohl eine Masse von Spezialitäten als Zwieback, Stollen, Beugel 2c. in den einzelnen Bäckereien hergestellt, doch sind dieselben oft gleicher Herkunft und haben nur verschiedene Namen oder Formen. —

Es folgen daher hier nur einige Rezepte der hauptsächlichsten Spezialitäten:

K a i s e r s e m m e l (20 Liter), per Liter 25 g Hefe, 25 g Salz, 5 g Zucker; wenn nur gute Milch verwendet wird, ist der Zusatz von Zucker nicht notwendig, der angeführte Zusatz von Zucker ist bei Verwendung von Halbmilch notwendig. Von der Hälfte Zusatz macht man bei einer mittleren Temperatur von 25° ein weiches Hefestück, läßt es vollkommen

bis zum Einsinken gären, gießt dann die noch fehlenden 10 Liter Flüssigkeit (15°) mit den angeführten Ingredienzien zu und knetet einen mäßig trockenen Teig; der Teig muß noch zwei Gärungen vor dem Aufarbeiten machen. —

Sollte die gebackene Semmel einen flachen, kantigen Boden haben und eine rötlichbraune Farbe, und nachdem die Semmel abgekühlt ist, weich werden, so ist die angewendete Herführung zu frisch, und wird künftig ein festeres Hefestück zu machen sein; sollten auch bei letzterer Herführung noch ähnliche Erscheinungen zu Tage treten, so ist bei dem gleichen angeführten Quantum ein größeres Hefestück (1—2 Liter mehr) anzulegen.

Zeigt im Gegenteil die gebackene Semmel eine zu lichte Farbe, oder ist sie zu hart, so muß ein weicheres, resp. um ein oder zwei Liter kleineres Hefestück gemacht werden.

Bietet der Teig beim Dehnen (Ziehen) zu wenig Widerstand (ähnlich dem Brodteig), so darf das Hefestück nicht vollkommen gären, ebenso muß man den Teig nur zweimal mäßig gären lassen.

Bei sehr kräftigem Mehl aus polnischem Weizen (bei sehr zähem Teig) kommt es häufig vor, daß die Kaisersemmel hoch und beim Backen hart wird, die Teile sich schlecht reißen; die Ursache ist frische (kalte) Herführung, denn bei frischer Herführung kommt der Klebergehalt noch mehr zur Geltung. —

In solchen Fällen empfiehlt sich, bei einem Teil des zur Verwendung kommenden Mehles den Klebergehalt durch siedendes Wasser zu vermindern, und zwar auf folgende Art: Sind z. B. zu dem bestellten Quantum 100 kg Mehl notwendig, so nimmt man hiervon 5 kg Mehl, gießt unter fortwährendem Rühren 5 Liter siedendes Wasser hinzu, läßt diese Masse vollkommen auskühlen und verwendet dieselbe zum Hefestück. Sollte der Teig noch immer zum Verarbeiten zu zäh sein, so ist bei einem größeren Quantum Mehl auf angeführte Weise der Kleber zu vermindern.

Bei glattem Gebäck hat ein großer Klebergehalt für das Gebäck keine Nachteile.

Molkenbrot mit 80% Roggenmehl Nr. 1 und 20% Weizenmehl Nr. 2. Man macht aus $^{2}/_{3}$ des ganzen Quantums (50% Roggenmehl, 50% Weizenmehl) mit Molken (Käsewasser und Buttermilch) ein festes Hefestück, läßt es vollkommen gären, gießt das noch fehlende Drittel Molken hinzu und knetet mit angeführter Mehlmischung, mit Zusatz von 20 g Salz per Liter einen festen Teig, der Teig muß vor dem Formen noch einmal gären (per Liter Flüssigkeit 15 g Hefe). Dieses Brot ist sehr schmackhaft.

Mürbes Gebäck. Gärführung ad 7, zu 1 Liter Flüssigkeit (ausschließlich Milch) 30 g Hefe, 25 g Salz, 10 g Zucker, 150 g reines

Butterschmalz, 100 g Margarineschmalz. Das Fett ist erst, nachdem das zum Kneten notwendige Mehl mit der Flüssigkeit vermengt ist, zuzusetzen. —

Kugelhupfe. 1 Liter Milch, 60 g Hefe, 5 Stück Eierdotter, 200 g Zucker, 20 g Salz, 300 g Butter oder 250 g Butterschmalz, etwas Citronenschalen oder Citronenöl, 1,20 kg Mehl Nr. 0, 100 g Sultaninen; man rührt diese Masse gut ab und füllt sie in beliebige Größe von Formen (Kugelhupfgebäck); die Form darf nur bis $^2/_3$ gefüllt werden, die Masse muß in den Formen nahezu vollkommen und dann bei mäßiger Temperatur fortgären.

Feines Erdäpfelbrot (Kartoffelbrot). 1 Liter Milch, 350 g gesottene Erdäpfel fein zerdrückt, hiervon mit $^1/_2$ Liter Milch, 40 g Hefe ein Hefestück gemacht; die Erdäpfel sind mit dem Hefestück zu vermengen und vollkommen gären zu lassen, hernach den restlichen $^1/_2$ Liter Milch, 150 g Rindschmalz, 100 g Margarineschmalz, 60 g Zucker, 25 g Salz, 2 Stück Eierdotter, 80 g Rosinen mit dem nötigen Mehl zu einem mäßig festen Teig vermengt. Der Teig muß zweimal gären. Hiernach wird der Teig in Laibe von beliebiger Größe geformt, doch dürfen diese nicht vollkommen gären, da durch den Zusatz von Kartoffeln viel Stärkegehalt vorhanden ist. —

Trotz der sehr weitläufig angeführten Gärungsmethode dürfte es für Laien oder den wenig geübten Bäcker ohne Probe und besondere Aufmerksamkeit sehr schwer werden, die Schönheit und Feinheit der Wiener Gebäcksorten zu erreichen.

Die auf Tafel 10 abgebildeten Brotsorten sind folgende:

1. Kugelhupf; 2. Mohnstrizl; 3. Salzstangl; 4. mürbes Strizerl; 5. Laiberl (im Volksmund Schusterlaiberl); 6. Heiligenstrizl (sehr gebräuchlich zu Allerheiligen); 7. schwarzes Hausbrot; 8. feines Erdäpfelbrot; 9. Milchbrot; 10. Kaiserweckerl; 11. Kaisersemmel; 12. gemischtes Brot; 13. Kipfel; 14. Brotwecken; 15. mürbes Weckerl; 16. Patentwecken (Wirtshauswecken); 17. Kaffeehauswecken (wird in Kaffeehäusern zerschnitten und serviert).

Andere Rezepte der Wiener Bäckerei.

Der Geschmack und das gefällige Aussehen des Gebäckes hängt mit dem Gärungsprozeß, der Güte des Rohmaterials zusammen, der Gärungsprozeß wieder mit der Temperatur der Außenluft, der Bäckerei und des Ofens. Es wäre daher schwer, eine Verantwortung zu übernehmen, ohne die örtlichen Verhältnisse zu kennen.

A. Erzeugung von Roggenbrot.

Nr. 1. 90 % Roggenmehl Nr. 1 und
10 % Weizenmehl Nr. 4.

Mehltemperatur	15° R.
Bäckereitemperatur	25° R.
Wassertemperatur	25° R.
Summe	65

Nr. 2. Eine zweite Gärführung.

Mehltemperatur	12° R.
Bäckereitemperatur	30° R.
mithin müßte der Wasserzusatz eine Temperatur von	23° R. haben.
Summe	65

Zum Ausgleich der Summe 65 ist immer die Temperatur des Wassers zu verwenden, jedoch soll die Temperatur der Bäckerei niemals unter 20° und auch nicht über 30° haben.

Nr. 3. Beim Zustellen einer neu errichteten Bäckerei oder beim Einführen dieser Backsorte ist zu verwenden: 100 g Spiritus- oder Getreidehefe, 4 Liter Wasser, 6 kg Roggenmehl Nr. 1 (mit in Nr. 2 kombinierter Temperatur). Diese Masse ist gut abzuarbeiten und hernach gut gären zu lassen, d. h. der Teig ist so lange stehen zu lassen, daß eine mit der Hand mäßig eingedrückte Stelle sich nicht mehr erhebt.

Diese Gärung dürfte ca. 5 Stunden dauern.

Nr. 4. Man vermenge nach oben citierter Gärung zu Nr. 3 angeführtem Quantum 16 Liter Wasser und 6 kg. Mehl (Roggen Nr. 1). Diese Gärung (Abfrisch genannt) ist wieder solange gären zu lassen, bis in der Mitte eine Senkung wahrzunehmen ist. Diese Gärung dauert ca. 3 Stunden.

Nr. 5. Nach der angeführten Gärung Nr. 4 sind abermals 40 Liter Wasser und 20 kg Roggenmehl Nr. 1 zu vermengen und gut zu verarbeiten und vollkommen gären zu lassen, siehe Nr. 4. Gärungsdauer 3 Stunden.

Nach dieser Gärung kann der kontinuierliche Betrieb beginnen, d. h. es braucht zu jedem Schuß Brot nur mehr die folgende Gärung angewendet werden.

Nr. 6. Zu dem Quantum in Nr. 5 sind abermals 40 Liter Wasser und 20 kg Roggenmehl Nr. 1 zu vermengen und gut zu verarbeiten, die

Gärung wie in Nr. 4. Gärungsdauer ca. 1 1/2 Stunden. Die Gärung von Nr. 3, 4, 5 und 6 hat in einem Behälter zu geschehen.

Nr. 7. Nach der Gärung Nr. 6 sind 100 kg von der gewonnenen Gärungsmasse in einen Knetbehälter (Knetmaschine oder Knettrog) zu geben, mit 34 Liter Wasser, 1/2 kg Kümmel, 2 1/2 kg Salz, 15 kg Weizenmehl Nr. 4 und ca. 100 kg Roggenmehl Nr. 1. Dieser Mehlzusatz hängt davon ab, ob man ein lockeres Brot oder ein kompaktes wünscht, bei dem ersteren weniger Mehlzusatz, bei dem letzteren mehr, oder aber auch nach der Qualität des Mehles. Der hierdurch gewonnene Teig muß noch eine halbe Stunde gären und dann beginnt das Formen. Die geformten Laibe müssen abermals gären, bis sich der Teig flaumig fühlt (ca. 1/2 Stunde). Diese Gärung läßt sich schwer beschreiben und beruht auf dem Gefühlsvermögen des Arbeiters; ein Brot, welches zäh ist, wird eine längere Gärungszeit in Anspruch nehmen, wie ein Teig, der kurz ist.

Aus dem oben angeführten Quantum dürften ca. 320 kg Brot erzeugt werden und ist dasselbe für durchschnittliche Ofengröße berechnet.

Zum Backen ist eine Ofentemperatur von 250—270° notwendig.

Zeigen sich beim gebackenen Brot nach dieser Gärführung rotbraune Blasen, so sind zu der Gärung Nr. 6 um 5 kg Roggenmehl mehr zu vermengen, sollten sich noch immer angeführte Blasen zeigen, so ist immer der Mehlzusatz bis zu 40 kg zu vergrößern. Sollte die Manipulation die Blasen oder Flecke verhindert haben, so ist bei dieser Gärung (Nr. 6) ein größerer Wasserzusatz zu nehmen, welcher aber bei Nr. 7 (34 Liter) abzuziehen ist, bis diese Blasen oder Flecken verschwunden sind.

Selbstverständlich sind dann diese Mehrzusätze zu der Gewichtsmasse resp. Gärungsmasse Nr. 7 (zu 100 kg) zuzurechnen.

Nr. 8. In die zurückgebliebene Gärungsmasse Nr. 7 sind 65 Liter Wasser, 35 kg Mehl gut zu vermengen und der Gärung wie in Nr. 4 auszusetzen, nach dieser Gärung wiederholt sich der Vorgang Nr. 7.

Nach dem citierten Gärungssystem können innerhalb 24 Stunden 16 Schuß Brot erzeugt werden.

Sollte vermöge der verschiedenen Rohmaterialien (Mehl und Wasser) die Gärung nicht so rasch vor sich gehen oder sich häufig die in Nr. 7 citierten Flecken zeigen oder das Brot innen hohl werden, so ist eine Gärung wie Nr. 6 noch zu diesem Quantum zuzusetzen und Nr. 7 dahin abzuändern, daß anstatt 100 kg Gärungsmasse 150 kg zum Kneten verwendet werden, und statt wie in Nr. 8, 65 Liter, 100 Liter und 50 kg Mehl zu vermengen.

Wird mehr süßliches Brot gewünscht, so wird es sich empfehlen, nur die Hälfte der vorgeschriebenen Masse Sauer zu nehmen und den noch notwendigen Gärungsstoff mit Hefe zu ersetzen. Z. B. man nimmt, wie in Nr. 7 angeführt, anstatt 100 kg Gärungsmasse nur 50 kg, an=

statt 34 Liter nur 17 Liter und ersetzt dies durch ein Hefestück mit 300 g Hefe, 30 Liter Wasser, hierzu 30 kg Mehl und läßt es vollkommen gären (siehe Nr. 4); nach der Gärung wird das oben citierte Quantum mit dem Hefestück, 20 Liter Wasser mit ca. 100 kg Mehl geknetet wie Nr. 7. Salz, Kümmel 2c.

Die Fortsetzung der Gärung Nr. 8 ist für kontinuierlichen Betrieb berechnet und ist für jede Partie (Ofen) in der gleichen Weise vorzugehen.

Bei Betriebsunterbrechungen ist je nach Zeit der Unterbrechung die Gärungsmasse beim letzten Schuß zu reduzieren. Z. B. bei 6 Stunden Unterbrechung bis zum Gärungsquantum Nr. 5.

Bei mehrtägiger Unterbrechung ist die ganze Gärungsmasse bis auf 3 kg aufzubrauchen; diese Masse ist mit 5 kg Roggenmehl in kleine Stücke zu verkleinern und aufzubewahren und vertritt dieselbe beim Zustellen die Hefe Nr. 3; im Uebrigen ist derselbe Vorgang Nr. 1 bis 8 zu beobachten.

Es giebt eine Masse Methoden, die sich je nach Geschmack der Konsumenten und der Eigenschaften des Mehles und Wassers richten, jedoch ohne Kenntnis der örtlichen Verhältnisse zu erörtern unnötig wären.

B. Erzeugung von Wiener Weiß- und Luxusgebäck.

a) Kaiserfemmel aus Weizenmehl Nr. 0.

Mehltemperatur	15°
Bäckereitemperatur	25°
Flüssigkeitstemperatur	20°
Summe	60

Ein Quantum von 20 Liter Flüssigkeit und ca. 35 kg Weizenmehl Nr. 0. Man macht ein Hefestück von 10 Liter (25°, 5 Liter Milch, 5 Liter Wasser), 500 g Hefe, mit ca. 6 kg Mehl, läßt es gären, bis in der Mitte eine Senkung wahrnehmbar ist, hernach werden 10 Liter Milch (15°), 500 g Salz, 200 g Zucker, mit dem restlichen Mehl zu einem Teig geknetet, diesen Teig läßt man ca. 3/4 Stunde gären, drückt denselben fest zusammen, und läßt den Teig abermals 1/2 Stunde ruhen; dann wird der Teig abermals fest zusammengedrückt und läßt man denselben 1/4 Stunde ruhen, hernach wird der Teig in kleine Stücke zu 40 bis 60 g geteilt (zu diesem Teilen benützt man eine Teigteilmaschine), man macht daraus runde Formen und läßt sie abermals 1/4 Stunde gären. Aus diesen Teilen wird die Kaisersemmel gemacht (Kaiserwirken in 5 Teile geteilt), nach dem Wirken wird das Brot abermals 1/4 Stunde dem Gären ausgesetzt, hernach wird es mit Schiebern in den Ofen gebracht, in welchem sehr viel Schwaden vorhanden sein muß (Ofentemperatur 200°).

Diese Gebäcksorte kann nur von sehr erfahrenen Bäckern erzeugt werden.

Mürbes Gebäck.

10 Liter Flüssigkeit, 17 kg Mehl Nr. 0. Man nimmt 300 g Hefe, 4 Liter Milch, 25° Temperatur (obige Mehl- und Bäckereitemperatur), 2 1/2 kg Mehl und macht ein Hefestück. Dieses Hefestück läßt man gären, bis in der Mitte eine Senkung eintritt. Hernach werden 2,5 kg reines Rindschmalz oder Margarineschmalz = 3 kg Butter, 200 g Zucker, 250 g Salz, 6 Liter Milch und die restlichen 13 kg Mehl zu einem Teig vermengt. Der weitere Vorgang ist wie bei den Kaisersemmeln zu beobachten.

Aus dieser Teigmasse werden Stücke zu 25 bis 35 g, Strizerl, Weckerl, Kipfel 2c., ferner Kaffeehausweckеn zu 120 g hergestellt.

Gugelhopfe.

1 Liter Milch, 50 g Hefe, 8 Eierdotter, 300 g Rindschmalz oder 350 g Butter, 200 g Zuckermehl, 150 g Rosinen, 25 g Salz, 1250 g Mehl werden sehr gut abgerührt, in die Formen zu 1—2 kg gefüllt und ca. 1—1 1/2 Stunden gären gelassen.

Kartoffelbrot.

1/2 Liter Milch, 1/2 Liter Wasser, 200 g Rind- oder 250 g Margarineschmalz, 300 g gesottene Kartoffel (gerieben), 25 g Salz, 20 g Zucker, 1650 g Mehl.

Von der Hälfte des gewünschten Quantums, z. B. 2 Liter Wasser, 2 Liter Milch, ist mit 2 Liter ein Hefestück zu machen (siehe Kaisersemmel). Es ist auch derselbe Gärungsvorgang zu beobachten, wie bei Kaisersemmeln.

Oesterreich (Böhmen).

Mitgeteilt von Herrn Václav Záreckŷ, Prag.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Lande?

In ganz Böhmen giebt es gegen 3000 Bäckereien.

Die Stadt Prag mit Umgebung und zwar: Weinberge, Žižkov, Karolinenthal, Smíchov, Lieben und Pankrác besitzt 293 Bäckereien.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

In Böhmen ist der Kleinbetrieb vorwiegend und außer einigen größeren Bäckereien in Prag, Budweis und Pilsen giebt es nur kleine und mittlere Bäckereien, die entweder ohne Gehilfen nur mit Lehrlingen oder mit 1, 2, 3 bis 8 Gehilfen arbeiten.

In Prag giebt es Brotbäckereien, welche mit Kraftbetrieb eingerichtet sind und befinden sich dieselben meist in Händen der Müller.

Die hervorragendsten Brotbäckereien in Prag sind: Frolik Franz in Bruska, Kopecký Anton, Novotný Ant. (Eigentümer Ferdinand Novotný), Odkolek Zdenka, Truka J., Vávra J., Vávra Zdenik, Freund Ignaz, Jelinek J. in Pankrác und Dr. F. Zátka.

Die hervorragendsten Weißbäckereien, wo mit 20 und mehr Arbeitern außer Lehrlingen gearbeitet wird, sind: Vrabec Mathias, Franc Josef, Choutka Josef, Pavlát Franz und Zárecký Václav.

Nennenswerte Brotbäckereien auf dem Lande sind: Beraun: Ignaz Roubicek, Mühlenbesitzer; Blovic bei Pilsen, F. J. Karlik; Jungbunzlau: J. U. Dr. E. Slavik und Wenzel Cicvárek; Brnénec: J. F. Daubek; Böhmisch-Brod: Fr. Kott; Budweis: Ignác Zátka; Kamýk: B. Ryšánek; Kladno: Brüder Klinger und Popper; Louny: M. Valtera; Brüx: Salomon Spitz und Söhne; Pilsen: Halbmayer, Recht und Böhm; Saaz: Krisch und Sohn.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert? In Innungen oder Genossenschaften?

Die Meister in Prag sind sehr schlecht, eigentlich sie sind gar nicht organisiert! Sie haben zwar eine Genossenschaft, die unter der Magistrataufsicht steht, aber es herrscht keine Kollegialität und trotz großer Mühe einiger Bäcker, die Kollegen zusammenzubringen, mißlang die Vereinigung stets und zwar der großen Konkurrenz halber, die sie sich untereinander machen.

Auf dem Lande werden einige anverwandte Körperschaften in eine Genossenschaft zusammengezogen und so sind die Bäcker auf dem Lande zu einer Genossenschaft mit Zuckerbäckern, Lebzeltern, Cerealienhändlern, Höcklern, Fleischhauern 2c. vereint.

Die Ursache der großen Konkurrenz in Prag ist die, daß in den letzten zehn Jahren über 120 neue Bäckereien errichtet wurden und zwar alle in den Vororten, welche nur durch die Verzehrungssteuerlinie von Prag getrennt sind. Der Zins für Bäckereien in Prag ist in den letzten sechs Jahren um eine Hälfte, ja sogar in manchen Bäckereien um das Doppelte gestiegen und dies ermöglicht den Bäckereien in den Vororten eine freiere Konkurrenz. Der Zins in den Vororten für Bäckereien wird mit 250—800 fl. ausgemessen, dagegen in Prag ist dieser Zins 400—3500 fl. — Auch die Lohnverhältnisse sind in Prag hoch und zwar hat der junge Geselle nach der Auslehre 8 fl. wöchentlichen Gehalt, der verantwortliche (wie Helfer, Schießer, Mischer) 17—18 fl. ohne Kost. Die Kost bei dem Arbeitgeber wurde aufgehoben.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

In Prag giebt es 293 Genossenschaftsmitglieder, die unter dem Vorstande des Bäckermeisters Johann Jelinek aus Smichov stehen.

Die ganze Genossenschaft wird in böhmischer Sprache geführt,

da nur drei Bäcker von der ganzen Genossenschaft deutscher Nation angehören.

Außerdem ist vor vier Jahren der „Zentralverband der Bäcker für ganz Böhmen“ gegründet worden, der zunächst gar keine Thätigkeit entwickelte, jedoch nunmehr energischer vorgehen will. Zum Obmann wurde vor kurzem Josef Jungmann aus Lieben gewählt.

Auf diesen Zentralverband der Bäcker wird große Hoffnung gesetzt, indem die Bäckerei bisher mit vielen Unzukömmlichkeiten zu kämpfen hat, welche nur im gesetzlichen Wege abgeschafft werden können. Eine der brennendsten Angelegenheiten ist das Brotbacken in den Mühlen, wogegen die Bäcker im ganzen Lande ankämpfen.

Der Wohlthat des Gesetzes wurde gefolgt, indem die Prager Bäcker vor fünf Jahren eine Konsum-Genossenschaft mit kleinen Anteilen zu 10 fl. gründeten und sich verpflichteten, alle Rohmaterialien wie: Mehl, Hefe, Kümmel, Mohn, Salz, Sultanrosinen, Stärke ꝛc. durch die Genossenschaft zu beziehen. Das Geschäft blüht derart, daß die Mitglieder im ersten Jahre 60 % , in den nächsten Jahren 40 % Dividende bezogen; und nur weil 20 % dem Reservefonde zufielen, stellte sich die Dividende auf 40 % statt auf 60 %.

Welche Mehle werden hauptsächlich in Böhmen verbacken?

In Böhmen ist die Müllerei auf der höchsten Stufe und seit Jahrhunderten bestehen in Böhmen viele tausende mittlere und kleinere Mühlen, welche der Bewohnerschaft lange Zeit hindurch einen reichlichen Erwerb gaben.

Die letzten 30 Jahre waren aber für die einst so blühende Müllerei ein fortwährender Kampf mit der ungarischen Konkurrenz, die endlich siegte und der Müllerschaft einen harten Schlag versetzte.

Auf diese Weise gehen die kleinen Provinzmühlen zu Grunde und werden jedes Jahr einige kassiert, größere Mühlen in den Städten, welche mehr Geldmittel haben, arbeiten von Tag zu Tag, ohne einen Erfolg aufweisen zu können.

Charakteristisch ist, daß — trotzdem Böhmen ein produktives Land für alle Getreidesorten ist — keine Dampfmühl-Aktiengesellschaft existiert und die erste und einzige, die sich vor vierzig Jahren konstituierte, schon in drei Jahren zu Grunde gehen mußte.

Es werden zweierlei Sorten Mehl zumeist konsumiert und zwar Weizenmehl und Kornmehl.

Von Weizenmehl wird sowohl böhmisches als ungarisches verbacken; letzteres aus dem Grunde, weil das ungarische Mehl ziemlich stark aufgeht, wodurch den Konsumenten das Gebäck groß erscheint; dagegen ist das böhmische Mehl schmackhafter als das ungarische.

Im übrigen besitzt das ungarische Mehl jetzt nicht mehr so viel Vertrauen, wie vor Jahren, weil manche Provinzmühlen, die mit großen, gut fundierten Mühlen konkurrieren wollten, sich Manipulationen erlaubten, die dem Ruhme des ungarischen Mehles schadeten.

Die üblichen Nummern des Mehles sind von böhmischer Marke 0, 1, 2, 3, von ungarischer Marke 0, 1, 2, 3, 5 und 6.

Aus diesen Mehlen wird nur sogenanntes Weißgebäck hergestellt.

Das Kornmehl zum Verbacken des Brotes wird am meisten aus böhmischen oder mährischen Mühlen bezogen, da das ungarische Kornmehl viel mit Gerstenmehl und anderen Substanzen gemischt ist und deshalb nicht so gutes, schmackhaftes und poröses Brot ergiebt, wie böhmisches oder mährisches Mehl.

Es wurden Versuche gemacht, polnisches Mehl einzuführen, aber dieselben mißlangen, da die Eisenbahnfrachten erstens und die Qualitäten zweitens den Anforderungen nicht entsprachen.

Kornmehl wird verschiedenartig numeriert und während ungarische Mühlen ihre Mehle mit 0, 0/I, 0/II, I, Ia, IIb und so weiter bezeichnen, begnügt sich der böhmische Müller mit der Numerierung „Auszug" oder 0, 1, 2, 3 und 4.

Weitere Sorten werden nicht erzeugt.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, sowie Semmelsorten, welche in Böhmen hergestellt werden?

1. Brotsorten.

Brot, welches aus Kornmehl mit ein wenig Zusatz von Weizenmehl hergestellt wird, zerfällt in drei Sorten und zwar „Weißes Brot", „Mittleres Brot" und „Schwarzes Brot". Außerdem wird noch allerfeinstes weißes Brot erzeugt, welches „Dalamán" heißt. Die üblichen Sorten sind die oben angeführten.

Weißes Brot wird aus Kornmehl gebacken, welches in der Mühle auf 10—15 % gezogen ist und entweder mit Zusatz von böhmischem Weizenmehle Nr. 3 oder ungarischem Nr. 5 oder 6 gemischt wird.

Mittleres Brot wird aus Kornmehl gebacken, welches in der Mühle mit Ausschließung von 15 % schwarzem Mehle ganz gemahlen wird und einen Zusatz von Weizenmehl Nr. 4 oder ungarischem Mehl Nr. 7 erhält.

Schwarzes Brot, welches nur von der Arbeiterklasse gekauft wird, — wegen seiner Billigkeit, — wird aus den Ueberresten beim Mahlen hergestellt und die Nummer als 3 und 4 bezeichnet.

Um besseres Aussehen und größere Porösität zu erhalten, wird ein Drittel oder Viertel Weizenmehl hineingemischt, und zwar böhmischer Zeichnung 5 oder ungarischer 7 1/2 oder 8.

Außerdem werden für die Gasthäuser und Selcher Wecken gebacken, welche in Geschäften sehr beliebt sind, weil sie sich leicht schneiden lassen, nur in den Familien können sie sich nicht einführen.

2. Das Weißgebäck.

Unter dieser allgemeinen Bezeichnung versteht man eine große Menge von verschiedenem Gebäck.

Die beliebteste und am häufigsten verlangte Sorte ist die Salzsemmel, Karásek genannt. Diese Semmel findet man beim Frühstück auf der Schüssel des armen, sowie des reichen Bewohners, man findet sie beim Schuldiener, der sie den Kindern in den Zwischenpausen verkauft, ebenso beim Selcher, da sie zum Fleisch und zu Würsteln ausgezeichnet ist; außerdem muß jeder Höckler die Salzsemmel führen. Dieselbe wurde bis vor ca. 20 Jahren entweder aus böhmischem 3 oder ungarischem 5 oder 6 gebacken, seit dieser Zeit aber ist das Publikum so verwöhnt, daß das „Karásek“ aus dem feinsten weißen Mehle verfertigt werden muß. Die schwärzeren Sorten finden nur noch auf dem Lande oder in Kasernen ihren Absatz.

Der Salzsemmel reiht sich die sog. Mundsemmel (žemle) an und zeichnet sich diese durch ihre Schmackhaftigkeit, sowie wegen ihrer Form als das praktischste und viel gesuchteste Gebäck aus. Man findet es beim Frühstück, zum Kaffee, Thee, zum Fleisch, Schinken, Caviar 2c. Am andern Tag hat die Mundsemmel großen Absatz in den Wirtshäusern, sowie in den Häuslichkeiten als Zusatz in die Knödel, um sie fester zu machen, oder als Füllung in verschiedene Speisen, wie Tauben, Schöpsenbraten und anderes. Außerdem ist diese Mundsemmel in den kälteren Monaten unbedingt notwendig für die Selcher, als eine der hauptsächlichsten Füllmassen für gute Leberwürste.

Gut getrocknete Mundsemmeln werden gerieben und dienen in der Küche als Paniermehl.

Die dritte der gebräuchlichsten täglichen Gebäckssorten sind die Kipfeln, unter denen als bestes und schmackhaftestes das „loupáček“ (Butterkipfel) steht, dessen Benennung schon andeutet, daß es aus guter Butter und genug Zucker hergestellt werden muß.

Dieser Sorte reiht sich das viel gesuchte Mohnkipfel „paganák“, nach dem berühmten Geigenspieler Paganini genannt, an.

Diesen hier genannten zwei Sorten Kipfeln folgen noch eine Menge anderer, welche fast aus einem und demselben Teig hergestellt und nur in der Form verschieden sind, aber im Kaffeehaus wie in den Familien Liebhaber finden; so haben wir „vídenáky“ (Wiener Kipfel), „modré rohlíky“ (blaue Kipfeln), welche ganz in Mohn eingetunkt

werden, „věnecky“ (Kranzeln), „videnské loupácky“ (Wiener Butterkipfel), „Stěpánky“ (Stefaniekipfel, in Form eines S, genannt nach der Kronprinzessin Stephanie), „kolácky mazanecky“ (eine Art Osterlaibchen), „modráky“ (blaue Semmeln), welche gerade so wie Kipfeln in Mohn eingetunkt werden, „hladké mastné“ (glatte fette Kipfeln), „mandlovky“ (Mandelsemmeln), die mit zerbröckelten Mandeln bestreut sind, „mandlové rohliky“ (Mandelkipfel), ebenso mit Mandeln bestreut, „karlovarské tyčinky“ (Karlsbader Stangeln), „karlovarské loupácky“ (Karlsbader Butterkipfeln) und viele andere Sorten, von denen man noch ein Dutzend nennen könnte, die jedoch mehr den Provinzen angehören und für die Stadt ohne Bedeutung sind.

Nennenswert und viel bei den Soldaten und der ärmeren Klasse beliebt sind „bandúry“ (Landwehrmänner), wegen ihrer außerordentlichen Größe; dieselben sind aus schwarzem Mehle gebacken.

Außer den hier genannten Sorten giebt es am Allerheiligentag (1. November) „kosti“ (Knochen), zum Andenken, dann auf Allerseeligen „dusicky“ (Seelen). In die Spitäler und öffentlichen Anstalten werden „krudóny“ (Spitalssemmeln) geliefert.

Bei den Kindern auf den Spaziergängen werden viel gesucht und gekauft „precliky“ (Brezeln), gekochter Teig, der in den Backofen zum Trocknen gegeben wird.

Außer den hier erwähnten Sorten Gebäck spielt bei dem Bäcker wie in Wirtshäusern, Gärten und Belustigungslokalen das Salzkipfel oder die Salzstange (slaný rohlik) eine große Rolle.

Neben dem früher genannten „karásek“ (Salzsemmel) ist „slaný rohlik“ (Salzstange) am beliebtesten bei allen Klassen der Bewohnerschaft Böhmens.

Hiemit wären also alle gebräuchlichen Gebäcksorten vorgeführt und verbleiben uns nur die Gelegenheitssorten zu erwähnen.

Eines der wichtigsten in jeder Familie ohne Rücksicht auf Vermögen sich vorfindendes Gebäck ist die „vánocka“ (Weihnachtsstritzel). Zur heiligen Weihnachtszeit wird im ganzen Lande in jeder Familie die Weihnachtsstritzel gebacken oder vom Bäcker gekauft.

Weniger schon werden zu Ostern die Osterlaibchen verlangt, doch findet man sehr viele Familien, die zum Andenken an das Mahl des Heilands in Emaus dieses Gebäck im Hause haben müssen.

Bei den Bekennern der mosaischen Religion ist an den Feiertagen beliebt der „barchesy“ (Barches), ein Gebäck ähnlich der „vánocka“ (Stritzel), nur mit dem Unterschiede, daß Stritzel aus dem allerfeinsten Teig mit Mandeln und Sultanrosinen gemacht ist, wogegen „barchesy“

nur aus Mehl, Milch, etwas Salz hergestellt und oben mit Mohn bestreut ist.

Nachdem wir fast alle Sorten des Weißgebäckes vorgeführt haben, müssen wir des Luxusgebäckes erwähnen. Dieses Gebäck erfreut sich auf dem Lande bei verschiedenen Gelegenheiten einer sehr großen Beliebtheit unter allen Schichten der Bevölkerung und wird so verschiedenartig gebacken, daß zu einer ausführlichen Schilderung ein großes Buch gehören würde. Wir müssen uns nur auf einige Sorten beschränken, um dem Leser ein ungefähres Bild der Mannigfaltigkeit des böhmischen Luxusgebäckes vorzuführen.

3. Das Luxusgebäck.

Die am häufigsten hergestellte Sorte Luxusgebäck sind die Kollatschen, kleine runde Kuchen mit verschiedener Füllung, wie: Topfen, Mohn, Povideln, Aepfeln, Kirschen, Zwetschgen, Johannisbeeren u. s. w.

Ihnen reiht sich die Sorte „plundry“ genannt an (umgeworfene, der Form nach), sowie „Martiny“ (Martinskipfeln), „rohlicky“ (Kipfeln), „verzané“ (gebundene), „máslové“ (Butterteigkollatschen) u. s. w.

Nicht wenig gesucht sind „némecké koláce“ in großer runder Form mit verschiedener Füllung wie oben angeführt.

Sodann kommt der „Streußelkuchen“, „strajzle“, ein gewöhnlicher Kollatsche mit Füllung von Butter, gemischt mit Mehl.

Man nimmt ebensoviel Butter wie Mehl, knetet es zusammen und durch ein dünnes Sieb wird eine Art Gries hergestellt, mit welchem man den betreffenden Kollatschen statt Topfen, Mohn oder Povideln füllt.

Andere feinere Sorten, wie: Linzerteigkollatschen, Bisquitkollatschen, Butterteigkollatschen verschiedener Art gehören mehr unter Zuckerbäckerware.

Eine nicht kleine Rolle spielen in Böhmen Buchteln „buchty“ a „buchticky“, welche wenigstens wöchentlich einmal in jeder Familie am Mittagstische sich befinden müssen, beim Bäcker müssen sie aber jeden Tag gemacht werden und nicht eben in einem kleinen Maße.

Dieselben werden in verschiedenen Formen verfertigt und der Form nach auch geschnitten.

Wie ist die Art der Gärung?

1. Brotgärung.

Ein gut schmeckendes Brot muß mit einem Sauerteig angemacht werden. Wo wenig Brot gebacken wird, nimmt man vom fertigen Teig ein

Quantum und läßt es zurück zur nächsten Bearbeitung. Das Quantum richtet sich nach der Anzahl der Brote; es wird zum Beispiel von der letzten Bearbeitung 10 kg Teig genommen und dünn mit Wasser und reinem Kornmehl vermischt. Dann läßt man diesen Ansatz ruhig fünf bis sechs Stunden liegen und macht hierauf 150 bis 180 kg gut gesauerten Teig. Wenn mehr Brot gebacken wird, und man infolgedessen auf den Sauerteig nicht so lange warten kann, so nehme man 15—20 kg, vermische diese gleich mit Korn- und Weizenmehl und lasse den Ansatz anderthalb Stunden stehen.

Der Sauerteig muß dem Quantum des zu verarbeitenden Teiges angemessen sein, sonst ist das Brot nicht gut. Bei älterem Sauerteig ist das Brot zu sauer und geht nicht auf, bei jungem, ungelegenem Sauerteig ist das Brot süß, aber nicht schmackhaft und bekommt auf der Rinde Blasen, die leicht zerplatzen und das Brot unansehnlich machen.

Eine große Rolle spielt aber auch der Backofen. Gut gesauertes Brot verlangt einen heißeren Backofen; die Backzeit ist je nach der Größe für 1 kg schweres Brot $^3/_4$ Stunden, 1,5 kg $1^1/_4$ Stunden, 3 kg bis $1^3/_4$ Stunden.

Ein kalter Backofen stellt das Brot klein ohne Ansehen her und ist die obere Rinde stark gerissen.

2. Die Gärung beim weißen Gebäck.

Zur ordentlichen Gärung gehören zuerst: gutes Mehl und ausgezeichnete Hefe. Ohne diese zwei Materialien kann das weiße Gebäck nicht gut gedeihen.

Seit der Zeit, wo durch die Einführung der Preßhefe die Bierhefe verdrängt wurde, ist das Gebäck schmackhafter und ziemlich ansehnlicher.

Die Hefe spielt in der Weißbäckerei eine Hauptrolle, was leider bei vielen Bäckern nicht genug berücksichtigt wird, und statt gute, ordentliche Hefe sich zu verschaffen, um sicher zu arbeiten, greifen sie zu billiger Ware, welche trotz der Billigkeit teuer ist. Ein ordentlicher Bäcker spart hier nicht, denn obzwar beim Bäckergeschäft das Sparen das Notwendigste ist, so ist es hier nicht am Platze.

Erstens leidet unter der billigen Hefe die Ware, so daß sie nicht ansehnlich und auch nicht schmackhaft ist, und zweitens verbraucht man doch das doppelte, ja dreifache Quantum einer guten Preßhefe.

Ich spreche hier von guter, reiner, unverfälschter Preßhefe und

bitte bei den Recepten zu berücksichtigen, daß man mit Primaware arbeiten muß.

Zum Sauerteig „kvásek“ nimmt man auf ein Kilo Mehl für „karásek“ (Salzsemmeln), wo also kein Fett hineinkommt, 2 dkg Hefe; wenn man also z. B. Sauerteig für 40 kg Mehl machen soll, so nimmt man 80 dkg Hefe, 15 dkg Salz und ca. 3 l lauwarmer Milch; nach dem Einmachen läßt man den Vorteig wenigstens $^3/_4$ Stunden gehen; wenn er gut gegangen ist, arbeitet man das bestimmte Quantum Mehl hinein, durchknetet den Teig ordentlich und nach dreimaliger Umstoßung stellt man ihn auf die Tafel zum Auswirken.

Bei anderen Gebäcksorten muß man je nach dem Fettzusatz mehr Preßhefe zugeben, so z. B. bei Kaffeehausgebäck, welches mürb sein muß und genug Zucker enthält, giebt man 5—6 dkg Preßhefe auf 1 kg Mehl.

Um gutes Gehen bei Kollatschen und Buchten zu erzielen, nehme man im Winter 7 dkg, im Sommer 5 dkg Preßhefe.

Erklärung der Tafel 11: Oesterreich (Böhmen, Prag).

1. Krudónky Spitalsemmeln.
2. Modré housky Blaue Semmeln.
3. Duše Seelen (Allerseelentag).
4. Kosti „Knochen“ (am Allerheiligentag).
5. „Mazanečky“ Osterlaibchen.
6. Dalamánky Dalamansemmel.
7. „Strajzle“ Streußelkuchen.
8. Stané rohlíky Salzstangeln (feinere Sorte).
9. Brezeln.
10. Stané rohlíky Salzstangeln.
11. Krájené housky hostinské Geschnittene Gasthaussemmeln.
12. Némecky koláč Deutscher Kollatsche.
13. Schwarzes Hausbrot.
14. Bandúry Landwehrsemmeln.
15. „Voršusáky“ Vorschußkipfeln.
16. Vanilkovy suchar Zwieback mit Vanille.
17. Věnečky Kränzeln.
18. Obycejny koláček Gewöhnlicher Kuchen.
19. Vánočky Striezeln.
20. Karlovarské suchary Karlsbader Zwieback.
21. Barchesy Barches (jüdisches Festgebäck).
22. Karásky Salzsemmeln.
23.–25. Kavarenské rohlíky Kaffeehausgebäck.
26. Loupáček Butterkipfel.
27. Pagaňák Paganinikipfel.
28.–29. Kavarenské rohlíký Kaffeehausgebäck.
30. Loupáček Butterkipfel.
31. Kavarenské rohlíky Kaffeehausgebäck.

Oesterreich (Ungarn).

Mitgeteilt von B. Karlik, Budapest.

Wie viel Bäckereien giebt es in Ungarn?

In Budapest und den größeren Städten des Landes sind ca. 2400 bis 2500 Bäckereien im Betriebe, die speciell als Gewerbe betrachtet werden dürfen, sodann giebt es jedoch noch eine Unzahl von Hausbäckereien, die aber nur Hausbrot erzeugen. — Dieselben bestehen zumeist in den die größeren Städte umgebenden Ortschaften, wo eine große Anzahl Bauernbäcker das Brot für den Wochenmarkt herstellen. So z. B. in der Umgebung von Szeged, Kolorsvár, Nagyvárad, Debreczen rc. rc. ja sogar in größerem Maßstabe nächst der Hauptstadt Budapest im Marktflecken Soroksár, wo nahezu an hundert solcher Bauernbäcker sein dürften, die ein äußerst schmackhaftes und beliebtes Brot nach Budapest auf den Markt und zu den Gastwirten bringen.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Dem obigen Umstande entspringend ist im ganzen und großen Kleinbetrieb vorherrschend, jedoch giebt es auch größer angelegte Bäckereien, die bis zu 35—40 Sack Mehl pro Tag verarbeiten; diese sind zumeist mit Maschinen ausgerüstet und haben auch zum Teil Backöfen neueren Systems.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Das Bäckergewerbe Ungarns ist in Genossenschaften organisiert, was sich aber zumeist nur auf Städte bezieht. In der Provinz untersteht das Gewerbe dem Stuhlrichteramt als erste Gewerbeinstanz.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

Einen Gesamtvorstand über sämtliche Genossenschaften giebt es nicht, sondern eine jede Genossenschaft besitzt ihren selbst erwählten Vorsteher.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Zumeist sind es Weizenmehle, die verbacken werden und nur mit einiger Ausnahme kommt Kornmehl (Roggenmehl) für Roggen- oder gemischtes Brot in Verwendung. Bei reinem Weizenmehl für Brot werden meist Kartoffel bis zu 30—40 % zugesetzt, damit das Brot mehr Feuchtigkeit behält und nicht zu schnell austrocknet. Die Kartoffeln werden gekocht, geschält und kalt gepreßt oder im kleinen gerieben und so der Mischung zugegeben. Roggenmehl verträgt selbst

mit Weizenmehl vermischt fast gar keine Erdäpfel, daher z. B. das in Sorokſár übliche Brot ohne Kartoffeln aus Weizen- mit Roggenmehl vermischt hergestellt wird.

Wie ist die Art der Gärung?

Die Gärung geschieht fast durchwegs mittelst Hefe, zum Teile auch Sauerteig, sporadisch auch mit Hopfen. Hopfen wird zumeist in der Gegend von Szeged verwendet, wo man ein flaumiges, weiches, weißes Weizenbrot gerne ißt. Mehr Hefe und weniger Sauerteig wird bei rasch erwünschten Brotgärungen verwendet.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?

Im allgemeinen sind die Weißgebäckerzeugnisse den Wiener Brotarten ähnlich, nur daß sie weniger rasch, also etwas weicher hergestellt und ausgebacken werden. Auch werden in Budapest weniger Kaisersemmeln, dagegen mehr Milchkipfel und hauptsächlich Wasser- und Milchsemmeln erzeugt. Das Brot läßt sich in Weizenbrot, vermischtes und fast reines Roggenbrot mit nur ganz wenig Weizenmehl einteilen. Das erstere wieder in Bäckerbrot mit rascherer Gärung, flaumig und leicht hergestellt, dann in sogenanntes Müllerbrot, bei dem ebenfalls Weizenmehl mit Kartoffelzusatz die Hauptbestandteile sind, das aber mittelst langsamer Gärung und kleinerem Trieb etwas kompakter und schwerer im Gewicht hergestellt wird, und schließlich das Störbrot, das in sehr vielen Fällen von den Hausfrauen, auch in den Städten zumeist sehr gut und kompakt hergestellt wird und dem Bäcker für 4—6 Kreuzer per 3—8 kg Laib nur zum Ausbacken übergeben wird. Der Name Störbrot rührt von der Gewerbestörung her, eben deshalb sind auch im Vergleich zu andern Städten verhältnismäßig weniger Bäckereien vorhanden, die bestehenden rechnen aber sehr gerne auf ein recht gutes Störgeschäft, das an manchen Orten fast sämtliche Geschäftsauslagen deckt. Sonst ist noch das Siebenbürger-Brot zu erwähnen, das zumeist zur Hälfte aus Weizen mit Roggen vermischt und ohne umgebacken zu werden hergestellt wird, demzufolge die Brotrinde sehr schwarz ausgebacken ist; dieselbe wird sodann mit einem Reibeisen abgerieben und das Brot also zu Markt getragen. Das Bäckerbrot und das sogenannte Müllerbrot wird auch warm und kalt aufgeschnitten (das kleinste Quantum um 2 Kreuzer) und in Laiben zu 2 und 3 kg verkauft, wogegen das zu Markt gebrachte Brot zumeist in Laiben von ca. 1—6 kg und nur zum Teile aufgeschnitten verkauft wird.

Oesterreich (Wälschtirol).

Nach Mitteilungen des Herrn Hoffingott.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Lande?

Im ganzen Trentino (Wälschtirol) jedoch nur bei Berücksichtigung der größeren Orte ca. 100.



Fig. 85. Trientiner Brote.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Meistens Kleinbetrieb und in Trient und Rovereto Großbetrieb bei den Genossenschaftsbäckereien.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Im allgemeinen ist es nicht organisiert; in Trient und Rovereto sind die Meister zusammengetreten und backen nun als Genossenschaft gemeinsam.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

Einen Gesamtvorstand giebt es nicht.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Ungarische Mehle Nr. 0, $1^1/_2$, 2 und 5, sowie auch etwas Maismehl und sehr wenig Roggen.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Außer dem Feingebäck (Semmel, Gipfel ꝛc.) noch pane fiacco (fein), pane buffetto (ordinär), gramolato segala (Roggen).

Wie ist die Art der Gärung?

Beim sog. Wienergebäck mit Germ (auch bei Roggenbrot), bei gewöhnlichem Weißbrot mit Sauerteig.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?

Spezialität ist Gramolato und Maisbrot, welch letzteres jedoch nur in sehr geringen Mengen konsumiert wird.

Die auf Figur Nr. 85 abgebildeten Brote zeigen die hauptsächlichsten Sorten, welche in Wälschtirol üblich sind.





Bäcker-Genossenschaftswesen in Oesterreich.

Wie wir bereits in dem Kapitel über die österreichische Bäckerei bemerkten, ist die österreichische Gewerbeordnung, welche das Genossenschaftswesen regelt, eine anerkannt gute und geben wir deshalb nachstehend einige Auszüge aus derselben.

§ 106 der Gewerbeordnung: Wer in dem Bezirke einer solchen Genossenschaft das Gewerbe, für welches dieselbe besteht, selbständig oder als Pächter betreibt, wird schon durch den Antritt des Gewerbes Mitglied der Genossenschaft und hat die damit verbundenen Verpflichtungen zu erfüllen. —

Absatz 3 dieses Paragraphen: Wer auf Grund von mehr als einem Gewerbeschein, bezw. von mehr als einer Konzessionsurkunde selbständig oder als Pächter mehrere Gewerbe betreibt, welche nicht in eine Genossenschaft vereinigt sind, hat allen für diese Gewerbe bestehenden Genossenschaften als Mitglied anzugehören. —

§ 118 der G.-O.: Der Zweck der Genossenschaft besteht in der Pflege des Gemeingeistes, in der Erhaltung und Hebung der Standesehre unter den Genossenschaftsmitgliedern und -Angehörigen, sowie in der Förderung der gemeinsamen humanitären Interessen ihrer Mitglieder und Angehörigen durch Gründung von Kranken- und Unterstützungskassen, bezw. Unterstützungsfonds für ihre Mitglieder und Angehörigen u. s. w., ferner in der Förderung der gemeinsamen gewerblichen Interessen, durch Errichtung von Vorschußkassen, Rohstofflagern, Verkaufsstellen, durch Einführung des gemeinschaftlichen Maschinenbetriebes und anderen Erzeugungsmethoden u. s. w.

Punkt e dieses §: Die Bildung eines schiedsgerichtlichen Ausschusses zur Austragung der zwischen den Genossenschaftsmitgliedern und ihren Hilfsarbeitern aus den Arbeits-, Lehr- und Lohnverhältnissen entstehenden Streitigkeiten.

Die Gründung oder Förderung von gewerblichen Fachlehranstalten (Fachschulen, Lehrwerkstätten und dergleichen) und die Beaufsichtigung derselben.

§115. Die Genossenschaften sind berechtigt, Aufnahme-(Incorporations-) Gebühren (40 Kronen), welche von den Mitgliedern der Genossenschaft, den Aufnahme- (Aufding-) und Freisprechgebühren, welche von den Lehrlingen zu entrichten sind, statutengemäß vorzuschreiben und einzuheben. —

Die weiteren Erfordernisse der Genossenschaft werden durch einzuhebende Umlagen nach der Zahl der Gehilfen und Lehrlinge von den Gewerbeinhabern aufgebracht und zwar:

für den Meister	pro 1/4 Jahr	Kr. 4.—
„ „ Gehilfen	„ 1/4 „	„ 2.—
„ „ Lehrling	„ 1/4 „	„ 1.—
Aufdinggebühr einmal . . .		„ 8.—
Freisprechgebühr einmal . .		„ 9.—

Diese Einkünfte der Genossenschaft, sowie die Ordnungsstrafen können im Verwaltungswege (durch die politische Behörde) eingetrieben werden.

§ 125 G.-O. Der Genossenschaftsvorstehung wird das Recht eingeräumt, über die Mitglieder und Angehörigen der Genossenschaft bei Verletzung der Genossenschaftsvorschriften: das sind für den Antritt oder die Anheimsagung des Gewerbes den Standort oder jede Veränderung desselben, die Aufnahme oder Entlassung der Gehilfen oder Lehrlinge, bei ungestümem Benehmen in den Genossenschaftslokalitäten, bei Nichterscheinen zu den von der Genossenschaftsvorstehung angeordneten Verhandlungen, bei beharrlicher Außerachtlassung der rechtmäßigen Weisungen der Genossenschaftsvorstehung, bei wiederholtem, nichtentschuldigten Ausbleiben von den Sitzungen des Genossenschaftsvorstandes, eine angemessene Ordnungsstrafe, als Verweise und Geldstrafen bis zu 20 Kronen zu verhängen.

Die Geschäfte der Genossenschaft werden durch den Vorsteher, oder dessen Stellvertreter, durch den Ausschuß, bestehend aus 30 Ausschußmitgliedern, geleitet. Die Gehilfen und Lehrlinge sind Angehörige der Genossenschaft. Die Gehilfen sind ebenfalls gesetzlich verpflichtet, sich genossenschaftlich zu organisieren, und werden die Obliegenheiten der Gehilfenvertretung durch ein Statut geregelt. Die Kosten der Gehilfenorganisation (sowie die Versammlungen, welche nach dem Gehilfenstatut einberufen werden) hat die Genossenschaft zu tragen.

Ferner besteht ein Schiedsgerichtlicher Ausschuß aus zwölf Mitgliedern und sechs Ersatzmännern, von denen die Hälfte von der Genossenschaftsversammlung aus dem Stande der Gewerbsinhaber, die andere Hälfte von der Gehilfenversammlung aus dem Stande der Gehilfen gewählt werden.

Der Gewählte ist verpflichtet, die auf ihn gefallene Wahl anzunehmen. Die Mitglieder des Schiedsgerichtlichen Ausschusses müssen bei der Gewerbebehörde die unparteiische Ausübung ihres Amtes angeloben.

In den Wirkungskreis des Schiedsgerichtlichen Ausschusses gehören die Austragung von Streitigkeiten, welche zwischen den Genossenschaftsmitgliedern und ihren Gehilfen oder Lehrlingen aus den Arbeits-, Lehr- und Lohnverhältnissen entstehen. Die Kompetenz des Schiedsgerichtes wird dadurch begründet, daß beide Streitteile sich denselben schriftlich unterwerfen. —

Streitfälle zwischen den Mitgliedern der genossenschaftlichen Krankenkassen. Die Entscheidungen der Schiedsgerichte in Krankenkassenangelegenheiten sind inappellabel.

Gegen die Entscheidungen, welche auf Lohn und Arbeitsverhältnisse Bezug haben, steht beiden Streitteilen die Anfechtung durch Ueberreichung einer Klage bei dem ordentlichen Richter innerhalb der Frist von acht Tagen offen.

Die vom Schiedsgericht zugesprochene Leistung kann im Exekutionsweg eingetrieben werden.

Durch die Anfechtung der Entscheidung wird die vorläufige Vollziehung derselben nicht aufgehalten.

Im Jahre 1889 wurde eine genossenschaftliche Krankenkasse errichtet, deren wesentliche Bestimmungen sind § 121 G.-O., resp. des Gesetzes vom 30. März 1888, R.-G.-B. Nr. 33 und 4. April 1889, R.-G.-B. Nr. 30. Die Genossenschaften sind verpflichtet, zur Unterstützung der Gehilfen für den Fall der Erkrankung eigene Anstalten (Krankenkassen) zu gründen und zu erhalten oder einer bestehenden Krankenkasse beizutreten.

Zu den Krankenkassen haben die Gewerbsinhaber und sämtliche Hilfsarbeiter, welche bei den der Genossenschaft angehörenden Gewerbsinhabern beschäftigt sind, mit Ausnahme der Lehrlinge, Beiträge zu leisten.

Der Beitrag, welchen die Gewerbsinhaber für jeden Gehilfen aus eigenen Mitteln zuzulegen haben, darf nicht höher als mit der Hälfte der Beiträge jedes Gehilfen bemessen werden.

Der Beitrag der Gehilfen darf nicht mehr als drei Prozent vom Lohngulden betragen. —

Das von der Kasse an ein krankes Mitglied zu gewährende Krankengeld hat für Männer mindestens die Hälfte, für Frauen mindestens ein Drittel des auf einen Tag entfallenden Lohnes zu erreichen.

Das Krankengeld ist in Fällen längerer Dauer der Krankheit mindestens für die Zeit von dreizehn Wochen zu gewähren.

Die Gewerbsinhaber haben die statutenmäßigen Beiträge, die während der Dauer der Arbeit bei ihnen fällig werden und insofern dieselben nicht

seitens der Gehilfen an die genossenschaftliche Krankenkasse entrichtet werden, auf Rechnung der Löhne an die Kassenverwaltung abzuführen. —

Die Gewerbsinhaber haben ihre zum Eintritt in die Krankenkasse verpflichteten Gehilfen bei dieser Kasse anzumelden, widrigenfalls sie von der Kasse für alle Zahlungen in Anspruch genommen werden können, welche bei rechtzeitiger Anmeldung der Gehilfen zu entrichten gewesen wären. —

Die genossenschaftliche Krankenkasse der Bäcker gehört dem Verbande der genossenschaftlichen Krankenkassen an, durch welchen den Mitgliedern gegen eine Vergütung von 7 Heller Doktor und Medikamente beigestellt werden, hierdurch ist es möglich, daß den Mitgliedern 102 Aerzte und 13 Spezialärzte beigestellt werden können. Die Aerzterayons sind sehr klein, sodaß den Kranken schnelle Hilfe geleistet werden kann.

Der Verband umfaßt über 200000 Mitglieder.

Die Mitgliederbeiträge zur genossenschaftlichen Krankenkasse sind: Gehilfenbeitrag pro Mitglied und Woche 32 Heller. Meisterbeitrag für jeden bei ihm beschäftigten Gehilfen 16 Heller. —

Am Schlusse des Jahres 1898 waren es 6913 männliche und 499 weibliche Mitglieder mit einer Gesamteinnahme von Kr. 162186.08.

Die Ausgaben betragen an Krankenunterstützung Kr. 100500.60; Aerzte, Medikamenten und Krankenkontrolle Kr. 23317.68; Spitalverpflegsgebühren Kr. 12543.60; Beerdigungskostenbeitrag (pro Mitglied Kr. 80.—) Kr. 5106.

Der Reservefond betrug Ende 1898 Kr. 146928.85.

Die Krankenunterstützung wird in der Regel 26 Wochen voll (pro Tag Kr. 1.80), und 26 Wochen die Hälfte (Kr. —.90) gewährt, Doktor und Medikamente unentgeltlich. —

Weiter wurde in einer waldreichen Gegend in der Umgebung Wiens (Konigstetten) ein Rekonvalescentenheim, in welchem ein Landaufenthalt mit guter Verpflegung gewährt wird, errichtet.

Endlich werden auch Bäder, wie Karlsbad, Hall, Schwefelbäder in Baden bei Wien und Schlammbäder in Pestien auf Kosten der Kasse bewilligt.

Die Verwaltung der Kasse wird durch den Krankenkassenvorstand besorgt, der Vorstand besteht aus zwölf Mitgliedern und zwar zu zwei Dritteilen aus Gehilfen und einem Dritteil aus Gewerbsinhabern.

Der Vorstand wählt aus seiner Mitte einen Obmann, einen Obmannstellvertreter, einen Schriftführer und einen Kassier.

Johann Müller, Wien.

1. Präsident des Bäckerverbandes „Austria“ und Vorstand der Wiener Bäckergenossenschaft.

Johann Müller ist in Güls bei Koblenz a. Rh. geboren, kam jedoch schon in seinem 17. Jahre nach Wien, wo er das Gymnasium absolvierte und in der Josefsstadt seine Maturitätsprüfung ablegte. Erst dann trat er zur Bäckerei über, weil sein Onkel in Wien Bäckermeister war. Von 1880 bis 1890 war Müller Vorstandsstellvertreter der Wiener Bäckergenossenschaft, seit dem Jahre 1890 ist er Vorstand derselben. Im Jahre 1891 wurde unter seiner Mitwirkung der



Johann Müller, Wien.

Bäckerverband „Austria“ gegründet, dessen Präses er bis heute noch ist. Im Jahre 1898 wurde unter seiner Leitung die Bäckereiausstellung im Prater, anläßlich des 50jährigen Regierungs-Jubiläums S. M. des Kaisers veranstaltet, und aus demselben Grunde das neue Genossenschaftshaus gebaut und auch eröffnet, welches eine Sehenswürdigkeit Europas auf diesem Gebiete ist. Seit 8 Jahren ist Müller Vizepräsident der Börse für landwirtschaftliche Produkte in Wien, und hat auch eine langjährige Thätigkeit auf kommunalem Gebiete hinter sich, indem er 20 Jahre Bezirksvertreter (darunter 10 Jahre Bezirks-Vorstandsstellvertreter) und 10 Jahre Orts-Schulrat war. Für seine verdienstvolle Thätigkeit auf kommunalem und auf genossenschaftlichem Gebiete wurde Müller mit der großen goldenen Salvator-Medaille und durch das goldene Verdienstkreuz mit der Krone ausgezeichnet. Ueber die persönlichen, liebenswürdigen Eigenschaften des allbekannten Müller-Wien brauchen wir wohl nicht viel zu sagen, denn derselbe ist im In- und Auslande bekannt.

Kilian Stumpf, Wien.

Vizepräsident des Bäckerverbandes „Austria“.

Kilian Stumpf wurde im Jahre 1861 in Erbachshof bei Höchberg in Bayern geboren, trat 1877 in die Lehre, nach deren Beendigung er Nord- und Süddeutschland, die Schweiz und Oesterreich durchreiste. In Wien stand Stumpf bis



Kilian Stumpf, Wien.

zum Jahre 1886 in Arbeit, und machte sich dann selbständig. Seit 1890 gehört er dem Ausschuß der Wiener Bäckergenossenschaft an und seit 1891 bekleidet er die Stelle des Vizepräsidenten im Austriaverband. An allen Fragen, welche die Genossenschaft und den Verband betreffen, nahm Stumpf hervorragenden Anteil, und namentlich der Antrag zur Erbauung des neuen Genossenschaftshauses in Wien stammt von ihm.



Einige Rezepte für böhmische Luxusgebäcke.

Mitgeteilt von Herrn Vácslav Žárecky, Prag.

Eine gute Weihnachtsstritzel.

Auf ein Kilo Mehl nimmt man 20 Dekagramm Zucker, 16 Dekagramm guter Butter, 12 Dekagramm Mandeln, 1 Deka Salz. Wenn man statt Vormilch Schmetten (Rahm) nimmt, so erhält man eine ausgezeichnete Sorte von Gebäck. Hefe verbraucht man hiefür auf ein Kilo Mehl 6 Dekagramm und $^1/_4$ Dekagramm fein gestoßener Vanille. In manchen Bäckereien giebt man statt teurer Vanille Zimmt in den Teig.

Karlsbader Zwieback.

Man nimmt auf 1 kg Mehl 45 Dekagramm Milch, 2 Dekagramm Hefe, arbeitet es tüchtig durch, giebt ein Deka Salz zu und läßt den Teig langsam gehen; dann backe man den Teig in Wecken, lasse diese zwei oder drei Tage stehen und schneide sie in Scheiben, die rot geröstet werden.

Anis-Brezeln.

Man nimmt auf den Arbeitstisch 25 Deka feines Mehl, schneide darein 8 Deka frische Butter, bröfle es recht ab, giebt dazu etwa 20 Deka Zucker, von einer halben Lemonie (Citrone) die kleingeschnittene Schale, ein bißchen Anis und mische alles wohl durcheinander; dann schlage man 2 ganze Eier hinein, mache den Teig an und arbeite ihn recht ab, hierauf forme man aus dem Teig kleine Brezeln oder Kränzchen, schmiere sie mit aufgeschlagenen Eiern, bestreue sie mit grobgestoßenem Zucker, lege sie auf ein mit Butter geschmiertes Papier und lasse sie schön goldgelb backen.

Linzerteig.

Nehme 25 Deka Mehl auf den Arbeitstisch, zerwalke darin 12 Deka frische Butter, arbeite den Teig gut ab und laß ihn an einem kühlen Orte ausrasten; dann mache daraus mit dem Ausstecher kleine Kollatschen und lasse diese langsam backen.

Gewöhnlicher Zwieback.

Auf 50 Deka Mehl nimm 25 Deka Butter, zerquirle drei ganze Eier und ein Dotter mit gutem Schmetten (Rahm), füge hiezu 4 Deka Preßhefe, 8 Deka geschälte Mandeln, salze gehörig und mache daraus einen recht festen Teig an, arbeite ihn tüchtig aus, bis er Blasen bekommt, und lasse ihn aufgehen; hernach gieb ihn auf den Arbeitstisch, mache

davon längliche schmale Laibchen und lasse sie an einem kühlen Orte, damit sie nicht zerfließen, recht gut aufgehen; dann bestreiche sie mit aufgeschlagenem Ei und backe sie aus. Wenn die Laibchen ausgebacken sind, so lasse sie drei bis vier Tage liegen und dann schneide sie in fingerdicke Schnitte, tauche sie in Zucker mit Vanille ein und lege sie dann auf ein Blech, auf welchem sie im Backofen recht langsam geröstet werden.

Faschingskrapfen.

In ein Kilo Mehl (welches lauwarm sein muß) schlage man 20 Dotter und 1 ganzes Ei, gieße lauwarmen Schmetten (Rahm) hinein und gebe dazu 16 Deka geklärte Butter, 6 Deka Preßhefe, 8 Deka gestoßenen Zucker, von einer halben Lemonie (Citrone) die geschnittene Schale, salze ein wenig, und mache einen Teig an, schlage ihn jedoch nicht, sondern verrühre ihn nur gut; hierauf gebe man den Teig gleich aufs Arbeitsbrett, walze immer ein Stück fingerdick, steche davon mit dem Krapfenstecher runde Blätter aus und gebe in die Mitte eines jeden ein Häufchen Eingesottenes, dann steche man wieder ebensoviele Blätter aus und bedecke damit die mit dem Eingesottenen belegten Blätter, drücke die Ränder rundherum zusammen und steche die Krapfen noch einmal aus; dann lege man sie auf eine mit Mehl bestaubte Serviette und lasse sie aufgehen; wenn sie noch einmal so hoch sind, lege man sie in recht heißes Schmalz mit der oberen Seite auf den Boden der Pfanne und decke sie zu; wenn sie auf einer Seite goldbraun gebacken sind, so wende man sie um, decke sie aber nicht mehr zu. Sehr viel Schmalz darf man aber auch nicht nehmen, sonst entstehen nicht so leicht die beliebten weißen Ränder.

Wiener Krapfen.

Man schlägt das Eiweiß von 10 Eiern zu Schnee, nimmt 20 Deka Zucker, 20 Deka Mehl und 10 Deka Eigelb und aus einer Citrone die Schale und rührt dies zu Teig. Dann bespritzt man ein weißes Tuch mit Fett, belegt ein Brett damit und setzt hierauf fein ausgewalzte runde Stücke; auf diese giebt man ein wenig Aprikosenmarmelade oder Preiselbeerenmarmelade und bedeckt die Stücke wieder mit andern fein ausgewalzten Stücken Teig. Jetzt läßt man die Krapfen gut gehen, bereitet unterdessen zerlassenes Fett und wirft die Krapfen in das heiße Fett, worin man sie rot backen läßt, dann werden die Krapfen mittelst der Gabel herausgefischt und auf ein Papier gelegt; nach dem Auskühlen werden die Krapfen noch mit Zucker bestreut.

Gute Weihnachtsstritzel.

Man nimmt auf ein Kilo Mehl 20 Dekagramm fein geriebenen Zucker, 16 Deka feine geruchlose Butter, 16 Deka geschälte und in kleine Stücke geschnittene Mandeln, dann giebt man von einer halben Citrone die fein geschnittene Schale hinein und macht mit 2 Deka guter Preßhefe den Teig an. Will man einen ganz ausgezeichneten Geschmack bekommen, so macht man den Teig statt mit Milch mit Schmetten (Rahm) an. Nach dem Fertigmachen der Stritzeln werden dieselben mit Eiern bestrichen und mit lang geschnittenen Mandeln belegt.

Quarktaschen.

Mit einem Ei und einem Becher Milch mache man einen festen Mehlteig, salze ihn und lasse ihn ein wenig ruhen. In=

dessen bereitet man den Quark-Teig. Zu diesem nehme man 25 Deka Quark, versüße ihn gehörig, schlage zwei Eier hinein, gebe dazu etwas kleine Rosinen, einige kleingeschnittene Mandeln und mische alles gut durcheinander. Hierauf walze man den Teig sehr dünn aus, bestreiche ihn mit dem Teig, wickle beides zusammen, schneide daraus breitere Stückchen, drücke die Ränder auf beiden Seiten gut zu und gebe die Taschen auf ein Blech, auf welchem sie langsam ausgebacken werden.

Böhmische Kollatschen.

Nimm 12 Deka Schmalz und 12 Deka frische Butter, dann rühre nach und nach 6 Eidotter hinein, ferner 4 Deka gute Preßhefe, von 4 Eiweiß den Schnee, dem angemessen lauwarme Milch, 6 Deka Zucker, von einer Citrone die kleingeschnittene Schale, salze ein bißchen, arbeite hierauf den Teig aus und lasse ihn aufgehen. Wenn der Teig aufgegangen ist, gieb ihn auf ein mit Mehl bestreutes Brett, walze immer ein Stück davon recht dünn aus, dann zerschneide es in kleine viereckige Stücke, in die Mitte eines jeden Stückes gieb ein Häufchen einer beliebigen Fülle wie Povideln (Zwetschenmus), Mohn oder Quark, knüpfe alle vier Teigspitzen und zwar immer zwei gegenüber stehende zusammen, lege die Kollatschen auf ein mit Butter eingeriebenes Blech, bestreiche die Kollatschen mit geschälten, kleingehackten Mandeln, lasse sie noch ein bißchen aufgehen und backe sie dann in einem gut erhitzten Ofen. Man kann auch einen großen Kollatschen übers ganze Blech machen, den Rand herumbiegen und mit Butter bestreichen, den Kollatschen mit frischen Zwetschenhälften belegen, mit Zucker bestreuen und ihn dann backen lassen, oder man kann den Kollatschen vor dem Backen mit gut zubereitetem Quark bestreichen und mit Rosinen ohne Kerne bestreuen.

Karlsbader Kollatschen.

Treibe 15 Deka Schmalz und 15 Deka frische Butter flaumig ab, schlage darein 9 Eidotter, gieb dazu guten Schmetten (Rahm), 5 Deka Hefe, 4 Deka gestoßenen Zucker, 50 Deka Mehl und mache daraus einen gut ausgearbeiteten Teig; hernach schmiere ein Papier mit frischer Butter ein, nimm immer ein Stück Teig und lege davon auf das Papier runde Häufchen, in die Mitte jedes Häufchens mache mit dem Messer ein Grübchen, gieb eingesottenen Rybis (Johannisbeeren) oder Weichsel hinein, dann mache die Grübchen wieder zusammen, belege die Kollatschen mit festem Schnee, bestreue sie mit Zucker und geriebenen Mandeln und lasse sie ganz wenig aufgehen; dann backe sie schnell bis sie semmelfarben sind.

Hannoveraner Kuchen.

Treibe 25 Deka Butter flaumig ab, verrühre darein nach und nach 5 Dotter mit gutem Schmetten (Rahm), 6 Deka gute Preßhefe, ein bißchen Salz und 50 Deka feines gutes Mehl; wenn der Teig gut verrührt ist, bestreiche ein Papier mit Butter, lege darauf ein Stück von dem Teig und breite ihn mit fortwährend in Butter getauchten Fingern recht dünn aus, dann bestreiche das Teigblatt mit zubereitetem Quark und darüber lege wieder ein anderes Blatt; nun sprudle 2 oder 3 Dotter mit zerlassener Butter ab, beschmiere den Kuchen oben gut damit, bestreue ihn so viel du kannst oder willst mit Zucker, spare je-

doch nicht und backe ihn dann recht vorsichtig aus.

Kirschen-Kuchen.

Zu diesem Kuchen nehme man folgende Bestandteile: 1 Kilo Mehl, 60 Deka ungekochten Schmetten (Rahm), sechs frische Eidotter, 10 Deka Schmalz, 10 Deka gestoßenen Zucker und von 6 Eiweiß den Schnee. Zuerst treibe man das Schmalz auf einer Schüssel ab, und rühre nach und nach die Eidotter hinein, hernach vermische man wechselweise immer ein bißchen Schmetten, dann ein bißchen Mehl bis alles verarbeitet ist, und zuletzt füge man hiezu den Schnee; nun schmiere man ein langes mit einem niedrigen Rand versehenes Blech mit Butter ein, bestreue es mit geriebener Semmel, gieße den Teig fingerdick überall gleichmäßig darauf, belege ihn mit Kirschen dicht nebeneinander und lasse den Kuchen schön backen bis er rot wird.

Kuchen zum Kaffee.

Nimm ein Kilo Mehl, lasse 15 Deka guter Butter zergehen, füge hiezu 50 Deka lauwarmen Schmetten (Rahm), drei frische Eidotter, 5 Deka Preßhefe und von einer halben Lemonie (Citrone) die kleingeschnittene Schale, mache damit das Mehl an, salze den Teig und versüße ihn gehörig (etwa 25 Deka), arbeite ihn recht gut aus und lasse ihn aufgehen; hernach bestreiche entweder Bleche oder Papiere mit Butter, mache von dem Teig große Kuchen, die Ränder bestreiche mit Butter und den Kuchen bestreue reichlich mit gestoßenem Zimmt, vermengt mit Zucker und kleingehackten Mandeln; den Kuchen lasse schön rötlich ausbacken.

Gefüllte Martini-Kipfel.

Nimm ein Kilo Mehl, 8 Deka frisches Schmalz, 50 Deka süßen Schmetten (Rahm), 5 Deka gute Preßhefe, 4 Deka gestoßenen Zucker, und mache einen Teig an, füge hiezu Lemonie- (Citrone) schale und Muskatblüte, und arbeite ihn ab, bis er Blasen wirft, dann bestreue ihn mit Mehl und lasse ihn aufgehen; hernach salze ihn, gieb ihn aufs Arbeitsbrett, mache daraus Stückchen vom gewünschten Gewicht, walze sie länglich auf 2 Messerrücken Dicke aus, bestreiche sie mit Mohn oder Povideln (Zwetschenmus) oder bestreue sie mit Mandeln und Zucker, rolle sie und forme Martini-Kipfel daraus, dann lege sie aufs Blech und bestreiche sie mit aufgeschlagenen Eiern, bestreue sie mit Zucker und kleingeschnittenen Mandeln und lasse sie schön rot backen.

Kugelhupf.

Man treibe 10 Deka Butter und 10 Deka Schmalz schön flaumig ab, schlage 10 Eidotter hinein und verrühre beides gehörig, gebe dazu 8 Deka auf Citronen abgeriebenen Zucker, 5 Deka guter Hefe, ein bißchen Salz und guten Schmetten (Rahm), ein bißchen Muskatenblüte oder besser Vanille, und zuletzt rühre man leicht 25 Deka feingesiebtes Mehl hinein, nun schmiere man die Form mit Butter aus, und ist es eine Sternform, so streue man immer einen Strahl mit länglich geschnittenen Mandeln, den andern Strahl wieder mit in Hälften geteilten Mandeln aus, gieße den Teig hinein, lasse ihn wenigstens $1/2$ Stunde aufgehen und dann backe man ihn langsam aus.

Gute Brezeln.

Nimm ein Kilo Mehl, gieb darein 6 Deka gute Preßhefe, guten Schmetten, ein wenig Salz, mache den Teig an, arbeite ihn recht ab, bis er Blasen wirft, und lasse ihn aufgehen; hernach schneide darein 25 Deka frische Butter, schlage dazu 4 Eierdotter und arbeite den Teig nochmals recht aus; nun mache daraus kleine zierliche Brezeln, lege sie auf ein mit Butter eingeriebenes Blech und lasse sie backen, dann schmiere sie mit Eiweiß, bestreue sie reichlich mit gestoßenem Vanillezucker, vermischt mit geschnittenen Mandeln, und lasse sie abtrocknen; wenn sie kalt werden, bestreue sie noch mit Vanillezucker.

Erklärung zu Fig. 85 Seite 233 (Trientiner Brote).

Nr. 1 Spaccato, feines Weißgebäck,
„ 2 Weggen, ordinäres Weißgebäck,
„ 3 Gipfel, feines Weißgebäck,
„ 4 Weggen,
„ 5 Semmel, feines Weißgebäck,
„ 6 Cornetto, feines Weißgebäck,
„ 7 Gramolone, ordinäres Weißgebäck,
„ 8 Gramolato, ordinäres Weißgebäck,
„ 9 Fiocco, feines Weißgebäck,
„ 10 Segala, Roggenbrot,
„ 11 Maisbrot,
„ 12 Buffetto, ord. Weißgebäck.

Unser tägliches Brot.

Bosnien—Herzegowina mit Berücksichtigung der türkischen Bäckerei.

Mitgeteilt von Herrn Jos. Fritsch, Sarajewo.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrer Provinz?

In Bosnien und der Herzegowina bestehen ca. 900—1000 Bäckereien. Die größte Anzahl ist in den Hauptstädten Sarajevo und Mostar und zwar sind in Mostar (Hauptstadt der Herzegowina) ca. 30—40, in Sarajevo (Hauptstadt Bosniens) ca. 180—200 Bäckermeister.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Kleinbetrieb ist weitaus überwiegend, nicht nur in Bosnien und der Herzegowina, sondern auf dem ganzen Balkan. Nur in Rumänien beginnt jetzt der Großbetrieb durch Errichtung von Kooperativ-Bäckereien in Bukarest, Galatz 2c.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Die bosnisch-herzegowinischen Bäcker gliedern sich in zwei Gruppen und zwar:

a) in einheimische (bosnische) Bäcker, welche das Gebäck für die Einheimischen (Bosniaken) liefern und

b) in ausländische Bäcker, welche für die hier eingewanderten Fremden das Gebäck liefern.

Beide Gruppen unterstehen dem Magistrate als Gewerbebehörde, und unterliegen den gesetzlichen Vorschriften und Abgaben.

Die einheimischen Bäckermeister (Gruppe a) sind firmenlos; ihre Bäckerei-Einrichtungen machen sich dadurch schon ganz auffallend bemerkbar, daß das Ofenmundloch ganz frei nach der Gassenfront heraussteht, sodaß die Ofenstange beim Gebrauche fast bis zum naheliegenden Trottoir hinausreicht.

Bei den ausländischen Bäckern (Gruppe b) ist die Firmierung und alles Sonstige wie in Oesterreich.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

Die einheimischen (bosnischen) Bäcker wählen alljährlich unter sich den jeweilig ältesten Bäcker als Gesamtvorstand; die fremden Bäcker haben gar keine Organisation. Beide Gruppen unterliegen, wie schon bemerkt, in jeder Beziehung der Gewerbebehörde.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Mehle der Provinzmühlen sind gebräuchlich; in besseren Bäckereien aber werden die Mehle der Elisabeth-Dampfmühl-Gesellschaft in Budapest, sowie der Bernhard Back's Söhne Dampfmühle in Szegedyn, welche bisher das beliebteste und bestbrauchbarste Mehl liefern, verwendet. Weizen-, Roggen- und auch etwas Maismehl wird benützt.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Von der Gruppe a (bosnische Bäcker) werden für die einheimischen Bewohner erzeugt: Haremski Chleb (Haremsbrot), Simit (besseres Brot), Pogocar (sogenannte Flecken), Samun (orientalisches Lieblingsbrot), Tepsias (Hausbrot in Formblech gebacken), Kaplanamala (Frühstücksbrot), Pogocar Kiseliak (Lieblingsbrot erzeugt mit Säuerling des nahegelegenen Badeortes Kiseliak, kalte Quelle Bosniens), Curek (Hausbrot), Bosman Simicki (Hausbrot für Handwerker).

Von der Gruppe b (fremde Bäcker) werden für die eingewanderten Bewohner erzeugt: Weckenform-Hausbrot von Halbfruchtmehl, Rundeform-Hausbrot von halb Roggen-, halb Weizenmehl, Krahan-Brot mit Kiseliaker Säuerling (kalte Quelle Bosniens), Patent-Wecken, sogenanntes Wiener Gebäck für Gabelfrühstück mit Kümmel, zur Hälfte aus Weizen und zur Hälfte aus Roggenmehl, Salzstängel und Salzkipfel, abgedruckte gespaltene Semmel (sogenannte steierische Semmel), Wasser-Butterkipfel, Mohnstriezel, Priosgebäck in verschiedenen Formen, Kaisersemmel, Spitalslaibchen, Milchkipfel, Kaffeehausgebäck.

Anmerkung: Von den hier ansässig gewordenen Fremden werden die Kaisersemmeln vorgezogen. — Von Dampfel (Hefestück) hergeführtes Gebäck wird meistenteils auf Blechen, das landesüblich hergeführte Gebäck wird auf dem Herd gebacken.

Wie ist die Art der Gärung?

Die bosnischen Bäcker führen die Gärung der Schwarzbrote mit Sauerteig, die der weißen mit Sauerteig und Preßhefe aus; die fremden Bäcker verwenden dagegen für sämtliches Gebäck Preßhefe.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Die Spezialitäten der bosnischen Bäckerei, welche denjenigen der türkischen Bäckerei im großen ganzen entsprechen, sind auf Tafel 19 abgebildet und zwar:

1. Kaplama = Frühgebäck (Preis 20 Para*), Herführung durch Sauerteig).
2. Haremski Chleb = Haremsbrot (Preis 20 Para, Herführung durch Hefe).
3. Elif = Frühstücksbrot (Preis 20 Para, Herführung durch Sauerteig).

*) 20 Para = ca. 10 Pfg.

4. Samun = orientalisches Lieblingsbrot (Preis 20 Para, Herführung durch Sauerteig).
5. Pogocar Kiseliak = Kiseliaker Lieblingsbrot (Preis 20 Para, erzeugt mit Säuerling des nahegelegenen Badeortes Kiseliak).
6. Jebrahaplana = Kraftbrot (Preis 20 Para, Herführung durch Sauerteig).
7. Bosman = Handwerkerbrot (Preis 80 Para, Herführung durch Sauerteig).
8. Cahia = Mittagsbrot (Preis 50 Para, Herführung durch Hefe).

Ueber die türkische Bäckerei erhalten wir von Herrn Fritsch-Sarajevo noch die folgenden Mitteilungen:

Die bosnischen (einheimischen) Bäcker verwenden Mehle von Dampfmühlen und einen Teil einheimisches Produkt, welch letzteres sie ohne Kleieauszug flach malen, dann vor dem Verbrauche sieben; bei minder orientalischen Brotsorten werden die Tücher oder das Brett anstatt mit Mehl mit Kleie bestreut. Durch die einfache Vermahlung des Mehles enthält das Gebäck in sich die anhaltende Feuchtigkeit und für den ersten Moment den süßlich angenehmen Geschmack.

Die Herführung des bosnischen Gebäckes geschieht durch einen trockenen Frischl von 20—25 kg Mehl und durch Zugabe von 5 Dekagramm Hefe, sowie durch Beigabe von Sauerteig. Die Gärung wird hierauf 2—3 Stunden fortgesetzt, dann mehr als die Hälfte ausgefüllt, worauf ein sehr linder Teig gemischt und dieser nach einer halben Stunde zur Tafel gebracht wird.

Die Tafelarbeit unterscheidet sich von der österreichischen Art bedeutend: Der Arbeiter sitzt — mit den Füßen übers Kreuz (orientalischer Brauch) ohne aber hierbei zu rauchen — auf der Tafel neben dem Teig, welcher sich noch im Troge befindet. Dieser Arbeiter zwickt aus dem Troge Teigstücke heraus, wiegt jedes Stück auf das verlangte Gewicht auf einer neben ihm stehenden Wage ab und wirft sodann jeden gewogenen Teigklumpen einem im Bereiche der Tafel sitzenden zweiten Arbeiter (Komsio) zu, welcher den Klumpen leicht zusammenwirkt und zum Garben auf die Tafel hinsetzt.

Nach entsprechender Gärung wird das Gebäck auf mit Kleie bestreute Bretter gesetzt. Kurze Zeit hierauf wird mit dem Gebäck zum Ofen geschritten, wobei dem Gebäcke auf den Brettern oder Schüsseln die gewünschte Form gegeben wird.

Der türkische Ofen hat keine Löschе, wo man die Ausgarbwische oder die Feuerkrucke befeuchten kann, ebenso keine Rauchkanäle; er ist sehr hoch gewölbt, sodaß bei Legen eines neuen Herdes der Ofenmacher ganz gemütlich im Ofen sitzen kann.

Die Ausheizung des Ofens geschieht ganz von rückwärts und nimmt der Rauch, da durch die hohe Wölbung des Ofens sich die Hitze darin aufhält, seinen Lauf gedrückt durch den oberhalb der Mundthüre angebrachten Kamin.

Die Ziegel zum Ofen sind lediglich aus ungebranntem Material hergestellt.

Die zum Ofen gehörigen Werkzeuge einer bosnischen Bäckerei heißen in der Landessprache: Lapata (Schüssel), Lachta (Laden), Serk (Feuerkrucke), Soha (Feuerstange). Das Feuer wird aus dem oben beschriebenen Ofen nicht herausgenommen, sondern es liegt in der Herdsohle auf der rechten Seite in einer Vertiefung, welche eigens hierfür gemacht und wohin die rückständige Glut hineingescharrt wird. Das Ofenlicht verschafft man sich durch Anzünden und durch Zuwurf von Lichtholz.

Wenn die Backware fertig ist, besorgt der bosnische Bäcker für sich und andere bezahlende Kunden das Abkochen verschiedener Nationalspeisen, welche in oben mit Papier zugebundene irdene Töpfe gefüllt sind und in den Ofen eingeschoben werden.

Schließlich sei noch bemerkt, daß das Gebäck nicht in Körben, sondern auf Brettern am Kopfe getragen und den bosnischen Leuten zum Kaufe angeboten wird.

Schweiz.

Nach Mitteilungen des Herrn Hans Abt, Basel.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Lande?

In der Schweiz existieren, die Hausbetriebe ausgenommen, ca. 3400 bis 4000 Bäckereien.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Kleinbetrieb ist weitaus überwiegend, und hat nur in den größeren Städten wie Basel, Zürich, Lausanne, St. Gallen, Luzern und in einigen Orten, wo viel Arbeiterbevölkerung ist, wie Olten, Biel, Chaux de Fond ꝛc. einige Konkurrenz durch Konsumvereine und Aktienbäckereien erhalten.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Es besteht ein schweizerischer Bäckermeister-Verband zur Regelung des Lehrlingswesens und der sonstigen Interessen des Bäckerstandes.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

Der Gesamtvorstand des schweizerischen Bäckermeister-Verbandes wechselt

alle drei Jahre seinen Sitz. Gegenwärtig ist derselbe in Zürich und besteht aus folgenden Herren:

Präsident: H. Baumann,
Vizepräsident: R. Schenkel,
Aktuar: E. Dolder.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Ueberwiegend wird in der Schweiz Weizenmehl verschiedener Nummern verbacken, welches zum großen Teil vom Auslande eingeführt werden muß. In geringem Maße findet man auch Roggenmehl, das aber stets nur in Vermischung mit Weizenmehl verwendet wird.

Wie ist die Art der Gärung?

Für großes Brot ist die Sauerteiggärung bevorzugt, doch wird auch Hefegärung angewendet. Für kleines Brot ist die letztere allgemein üblich. Teilweise findet man auch Hopfengärung in Anwendung. Die Führung des Sauerteiges ist der süddeutschen ganz ähnlich.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

In der Schweiz sind folgende Gebäcke üblich: Hausbrote, englische Brote, Grahambrote, Aleuronatbrote, Roggenbrote, Maisbrote und natülich feineres Tafelbrot nach französischer, deutscher und Wiener Methode.

Das Schweizer Hausbrot unterscheidet sich ganz besonders von anderen Brotsorten dadurch, daß es aus einem ganz leichten Teig hergestellt wird, in den man möglichst viel Luft hineinkneten muß. Der Teig wird nach der Knetung ausgebrochen, nur ganz leicht zusammengestoßen und auf ein stark mit Mehl bestreutes Gärbrett gelegt; er ist so weich, daß er auf dem Gärbrett zerläuft, und erst direkt beim Einschießen kann der Bäcker dem Brot durch sehr rasches Zusammenstoßen auf dem Schießer einige Form geben. Da das auf den Gärbrettern stark aufgestreute Mehl beim Schlußwirken sehr häufig auf die Oberfläche der Brote kommt, so haben dieselben auch keine glänzende, glatte Oberfläche, sondern eine matte, mit Mehl bestreute.

Einige Hauptspezialitäten der Schweizer besonders Baseler Bäckerei sind auf der Tafel 17 abgebildet, und geben wir nachstehend deren Namen.

1. Bierschildlein; 2. Wasserbrötchen; 3. und 4. Tafelbrot; 5. Englisch Brot; 6. Zwiebäcke; 7. Basler Leckerli; 8. Hausbrot.

Italien.

Nach Mitteilungen der Herren Del Negro & Parrocchetti, Mailand.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Lande?

Die Anzahl der Bäckereien in Italien ist nicht feststellbar, da eine diesbezügliche Statistik fehlt; auf dem Lande ist außerdem noch sehr viel Hausbetrieb vorhanden.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Kleinbetrieb ist zweifellos weitaus überwiegend; größere Betriebe sind nur sehr spärlich anzutreffen; am meisten finden sich solche in Hafenstädten, besonders Genua, wo u. a. eine größere Schiffszwiebackbäckerei existiert, hauptsächlich aber in der Lombardei vor. Dort sind die Bäckereien auch teilweise etwas moderner eingerichtet, obgleich auch hier sehr vieles primitiv ist. In den übrigen Landesteilen finden sich größere Bäckereien nur ganz vereinzelt vor und sind dies zum großen Teile Konsumbäckereien, oder Bäckereien von größeren Mühlenbetrieben. Die Kleinindustrie ist in Italien deshalb schwer zu verdrängen, weil die Kunden noch viel mehr wie irgendwo anders gewohnt sind, das Brot in kleinen Quantitäten ins Haus zu erhalten und lange Kredite zu beanspruchen.

Wie schon bemerkt, giebt es in Mailand verschiedene größere Bäckereien, welche mit Knetmaschinen und zum Teil auch mit Dampfbacköfen versehen sind; überwiegend aber arbeitet man mit Oefen alten Systems, auch dort, wo Knetmaschinen (der sehr harten Teige halber, die in Italien üblich sind) notwendig werden.

Die übliche Arbeitszeit ist auch in Italien während der Nacht. In Bäckereien, welche gewöhnliches und Feinbrot liefern, sind diese Abteilungen getrennt.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

In jeder Stadt sind die Bäcker zu einer Vereinigung verbunden, eine Gesamtorganisation über Italien existiert jedoch nicht.

In Mailand haben sich sämtliche Ofenbesitzer zu einer Kooperativ-Gesellschaft zusammengethan, welche die Interessen der Mitglieder zu wahren und den Verkehr mit den Behörden zu besorgen hat. Seitens der Gesellschaft werden auch die mittleren wöchentlichen Marktpreise zusammengestellt und die Brotpreise im Einverständnis mit der Gemeindebehörde bestimmt. Ebenso ordnet der Vorstand der Gesellschaft Streitigkeiten zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern.

Die Mailänder Bäcker unterhalten eine unter Leitung eines Chemikers stehende Mehlprüfungsanstalt, um den Wassergehalt resp. die Aufnahmefähigkeit der Mehle festzustellen, und hat diese Prüfungsanstalt schon sehr gute Dienste geleistet.

Hauptleiter der Mailänder Bäckervereinigung ist Herr Assessor Luigi Baroni, Gemeinderat der Stadt Mailand, und hat derselbe mit großem Eifer die Interessen der Bäckerschaft gefördert und viel für dieselbe gethan.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Roggenmehl wird nicht oder fast nicht verwendet, überwiegend dagegen Weizenmehl und auf dem Lande von den Bauern auch sehr viel Maismehl. Die am meisten gebräuchlichen Weizenmehle sind Nr. 1 und Nr. 2 und wird von denselben das gewöhnliche Brot in allen möglichen Formen hergestellt; für feinere Brote und sogenanntes Wiener Gebäck verwendet man Mehle Nr. 0 und Nr. 00. Für ganz ordinäres Brot, u. a. für Gefangenenbrot wird auch Mehl Nr. 3 und 4 gebraucht.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Die italienische Bäckerei ist weniger in der Zusammensetzung der Teige, als namentlich in der Form der Brotsorten außerordentlich phantasiereich, wie man dies auch schon in Welsch-Tirol und dann wiederum in Spanien findet; zweifellos hat aber Italien die manigfaltigsten und seltsamsten Brotformen aufzuweisen.

Die Teige, von welchen die Brote gemacht werden, sind nach unseren Begriffen sehr fest. Der Wasserzusatz beträgt kaum mehr als 30 %, nur in Mailand und in Como wird etwas leichteres Brot hergestellt. Um diese festen Teige zu verarbeiten, muß man neben Knetmaschinen vielfach noch Walzwerke haben, die den Dienst einer Teigbreche versehen. Starke, kräftig gebaute Maschinen für ganz feste Teige, wie sie ja in Deutschland bekannt und auch zum Teil schon in Italien eingeführt sind, würden auch ohne Walzen den festen Teig verarbeiten, sind jedoch noch weniger bekannt. Da die Brote aus Weizenmehl und sehr trocken hergestellt werden, können nur solche von kleinem Gewicht in Frage kommen, weil große Brote zu rasch austrocknen und ungenießbar werden würden. Die am meisten üblichen Brote aus Weizenmehl 1 und 2 werden in Gewichten von 100, 200 und 400 g hergestellt, das feinere Brot aus den Mehlen Nr. 0 und Nr. 00 in noch kleineren Formaten.

Das oben Gesagte gilt natürlich nur von der eigentlichen italienischen Bäckerei und ist hierbei zu beachten, daß Italien durch den großen Fremdenverkehr zum Teil sehr international geworden ist, und daß es in allen großen italienischen Städten Bäckereien giebt, welche alle möglichen Brotsorten, namentlich sehr viel Wiener Gebäck, herstellen. In Mailand z. B. haben die besseren Restaurants und die Cafés eine Kooperativbäckerei für sich gegründet, in welcher alle Sorten Gebäck

nach Wiener Art hergestellt werden. Auch deutsches Roggenbrot und englische Loaves kann man in den italienischen Fremdenstädten haben.

Wie ist die Art der Gärung?

Als gewöhnliches Gärungsmittel wird Sauerteig verwendet, welcher alle 4 Stunden aufgefrischt wird, für feineres Brot dagegen gebraucht man vielfach Preßhefe, die sowohl von Paris, als auch von einer Fabrik in Padua bezogen wird.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?

Die üblichen Brotspezialitäten sind auf Tafel 14 dargestellt. Wir verdanken dieselben den Herren Verga und Molteni, Mailand. Die Brote sind aus Mehl 0, 00, 1, 2 und 3 hergestellt und sind es Wienerbrote, Arbeiterbrote und Maisbrot (sogenanntes Pane di incotura).

Sehr üblich sind auch, namentlich in den Seestädten, die sogenannten Galetten, ein aus festem Teig hergestellter Zwieback von ca. 200 g Gewicht.

Als mailändische Hauptspezialität muß der berühmte Panettone genannt werden, ein bienenkorbartiges Gebäck, welches von gewissen Bäckereien zu Weihnachten waggonweise nach allen Gegenden versandt wird und die Stelle des deutschen Weihnachtsstollens versieht. Aber auch in der übrigen Zeit des Jahres werden Panettone lebhaft verlangt. Dieselben sind aus feinstem Mehl mit Eiern, Butter, Zucker und Rosinen hergestellt.

Spanien.

Nach Mitteilungen des Herrn Francesco Henckel (Firma G. Daverio) in Barcelona.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Lande?

Die Anzahl der Bäckereien in Spanien ist nicht festzustellen, da auch dort das betr. statistische Material fehlt, in Madrid giebt es bei einer Einwohnerzahl von 450 000 Seelen ca. 280 Bäckereien.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Trotz mehrjährigem Kolonialkrieg und dem Kriege mit den Vereinigten Staaten, sowie inneren Unruhen und Gärungen hat die Industrie im allgemeinen in den letzten 15—20 Jahren riesige Fortschritte gemacht und ist in stetem Steigen begriffen.

Im Gegensatz zur Industrie im allgemeinen hat jedoch die Bäckerei gar keine Fortschritte gemacht und dürfte im Gegenteil noch viel hinter derjenigen anderer Länder zurückstehen. Großbetrieb ist nur ganz

vereinzelt in einigen Industriegegenden; Maschinen- und fabrikmäßiger Betrieb von einiger Bedeutung nur in Bilbao und Gijon, in ersterer Stadt z. B. hat es zwei Brotfabriken von je 100 Meterzentner Mehl täglicher Verarbeitung, hier wird eben der fabrikmäßige Betrieb begünstigt dadurch, daß Brote in 1 und 2 Kilo-Wecken die gebräuchlichsten sind.

Ein ganz anderes Bild bietet Barcelona, dort ist nur Kleinbetrieb und Maschinen, wie Knetmaschinen, Teigteilmaschinen oder moderne Oefen sozusagen gar nicht bekannt. Versuche mit modernen Oefen und maschinellem Großbetrieb scheiterten, indem ein gewisses, natürlich unberechtigtes Vorurteil gegen das sogenannte Maschinenbrot existiert.

Trotzdem hält man dort viel auf ein schön aussehendes, gut gebackenes Brot.

Auch in Madrid wie fast überall im Centrum und im Süden ist kleine Industrie vorherrschend.

Herr Francisco de la Fueoto ist allerdings wohl einer der größten Bäcker Madrids und beschäftigt ca. 25 Gesellen; aber außer dem Walzenpaar für das spanische Brot wird sonst alles von Hand gearbeitet; ebenso in fast allen übrigen Bäckereien.

Da wo zum Kneten Maschinen verwendet werden, verdienen diese kaum den Namen solcher, sondern sind wohl eher Mischmaschinen.

In einem feststehenden (halb zum Umkippen eingerichteten) Bottich dreht sich eine Achse mit eisernen Fingern, die etwa 15 Minuten lang den Brei anrühren; hierauf wird derselbe mittelst eines Walzenpaares ausgewirkt. Es sind dies primitive Walzwerke mit einem horizontalliegenden glatten Walzenpaar, der oben aufgegebene Teig wird unten von Hand weggenommen und neuerdings zwischen die Walzen gebracht. Diese Operation wird bis zu einigen Dutzend Malen wiederholt, bis man einen recht gleichmäßigen, homogenen Teig erzielt hat zur weiteren Verarbeitung. Es ist dies also schon mehr ein Bisquitteig, wie auch das Brot ein bisquitartiges Aussehen hat. Als Betriebskraft dieser Maschinen ist meist der Göpel und Maultiere in Verwendung; in neuerer Zeit jedoch auch Gas oder elektrischer Motor.

Dieses Walzwerk ist fast überall in ganz Spanien eingeführt und scheint unumgänglich notwendig zur Erzielung des genannten homogenen Brotes.

Der lockere Teig hingegen wird fast nur von Hand gearbeitet, was wohl dem Umstand zuzuschreiben ist, daß eigentliche gute Knetmaschinen eben noch nicht bekannt sind.

Als Ersatz hiefür giebt es eine Maschine „Fresadora" genannt, die wohl gute Dienste leisten mag, aber weil zu kostspielig wenig ver-

breitet ist. Der Teig passiert durch ein Walzenpaar nicht glatt, sondern mit wellenförmigen Rinnen versehen; fällt auf ein endloses Band, welches denselben auf ein zweites Walzenpaar gegenüber dem ersten führt, nach Passieren dieses zweiten Walzenpaares fällt der Teig abermals auf ein neben dem ersten liegendes endloses Band, um abermals aufs erste Walzenpaar geführt zu werden. Dadurch, daß demnach der Teig in dünner Schicht (ca. 2—3 cm) auf dem Bande spazieren geführt wird, soll er gelüftet werden resp. frische Luft einsaugen. So passiert der Teig etwa 10—12 mal durch jedes Walzenpaar und hat dann ein schönes glänzendes Aussehen und ist elastisch geworden.

Für Großbetrieb dürfte sich jedoch diese Maschine nicht eignen. Eine Teigmasse von ca. 200 Kilo beansprucht ca. 1 Stunde Zeit zur Verarbeitung auf genannter Maschine. Kraftverbrauch ca. 1 Pferd.

Von Oefen sind wenig moderne Konstruktionen bekannt, fast ausschließlich Steinsohle und Wölbung mit direkter Holzfeuerung. Als Kohlenöfen sind solche eines Erfinders von Barcelona „Urpi" bekannt, mit seitlicher Feuerung, d. h. neben dem Mundloch befinden sich rechts oder links oder auch auf beiden Seiten die Feuerstellen, das Feuer streicht direkt durch den Ofen, er kann daher erst beschickt werden, nachdem das Feuer abgebrannt ist.

Ein ziemlich bekannter Ofen ist derjenige des Fabrikanten J. Irala in Bilbao, mit runder beweglicher, d. h. sich um die Achse drehender Sohle aus feuerfesten Steinen, also ähnlich dem bekannten System Boland.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Einen Centralverband aller spanischen Bäckermeister giebt es nicht, wohl bilden in jeder größeren Stadt die Bäckermeister ein „gremium" zur Wahrung ihrer Interessen, aber auch gleichzeitig haben sich die Arbeiter associiert und sind Strikes nicht selten.

Ein gemeinschaftliches Vereinsorgan existiert nirgends, erst seit April giebt es eine Bäckerzeitung „El panadero", ein Privatunternehmen in Barcelona.

Was wohl an wenigen Orten resp. größeren noch besteht ist hier der Fall, daß bis vor kurzem die größeren Bäcker gleichzeitig eigene Mühle hatten für ihren Bedarf, auch einige heute noch fortbestehen, während jedoch die meisten jetzt in den großen neueingerichteten Mühlen mahlen lassen oder das fertige Mehl kaufen.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Wie Eingangs erwähnt, hat die spanische Industrie große Fortschritte gemacht und ganz besonders entwickelte sich die Mühlen-Industrie im letzten Dezennium sehr bedeutend.

Neue großartige Mühlenwerke sind namentlich in den Hafenstädten

entstanden, so z. B. Barcelona, Valencia, Bilbao, aber auch das Inland ist nicht zurückgeblieben, so finden wir namentlich in Zaragoza, Madrid und Valladolid moderne leistungsfähige Mühlenanlagen.

Da dies meist Neuanlagen mit Dampfbetrieb sind, so ist es erklärlich, daß ausnahmslos das Walzensystem eingeführt wurde.

Die berühmten Windmühlen der „La Mancha", gegen die einst der romanhafte Don Quijote ankämpfte, klappern schon lange nicht mehr, ebenfalls scheinen überall die Steine und Mahlgänge dem Verschwinden geweiht zu sein, ausgenommen in den abgelegenen Gebirgsdörfern, denn auch in den Walzmühlen werden nicht wie noch in manchen Ländern zu gewissen Operationen Steine verwendet.

Dadurch, daß nur wenig Mehlklassen verlangt werden, höchstens drei, manchmal gar nur eine einzige Klasse, konnte das Mahlverfahren vereinfacht werden und ist fast überall ganz automatisch.

In den genannten Mühlen wird fast ausnahmslos Weizen vermahlen; in den Hafenstädten viel fremdländischer; Mehl ist durch einen Eingangszoll von 12 Pesetas = ca. Mk. 9.60 pro 100 Kilo vor ausländischer Konkurrenz geschützt.

Roggenbrot und Maisbrot wird nur sehr wenig und zwar in den Gebirgsländern wie Galizien und Asturien von der Landbevölkerung verzehrt.

Mehl ist ziemlich teuer und kostet z. B. heute (April—Mai 1900) Ia. Weizenmehl, 65—70 % gezogen, ca. 38—40 Pesetas (1 Peseta = ca. 80 Pfg.) 100 Kilo für sogen. weiches Mehl und 42—44 für Kraftmehl (aus russischem oder Aragon-Weizen gezogen). Brot ist infolgedessen auch nicht wohlfeil und kostet in den Städten wie Madrid, Barcelona, Valencia 30 Centimos (ca. 24 Pfg.) das Kilo, das sogen. pan de Familia oder Hausbrot.

Wie ist die Art der Gärung?

Der Brotteig wird mit Sauerteig angemacht, letzterer steht etwa je nach der Witterung 15—20 Stunden ab, in welchem Zeitraum er dreimal aufgefrischt (erneuert) wird mit Wasserzusatz; die letzte Auffrischung (Erneuerung) findet 2 Stunden vor der Verwendung statt. Die ausgewirkten Brote läßt man etwa 20—30 Minuten in der Backstube stehen, ehe man den Ofen beschickt; das verwendete Wasser ist frisch, d. h. so wie es der Brunnen oder die Leitung liefert.

Backzeit ca. 40—45 Minuten.

Zur Bereitung des sogen. Luxusbrotes wird künstliche Hefe „levadura", die fast täglich aus Paris frisch eintrifft, verwendet.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Der Konsum des sogen. „pan de Castilla", d. h. kastilianisches Brot,

tritt zurück gegenüber dem Gebrauch des „pan catalan“, d. h. catalonisches Brot, welches sich schon mehr dem französischen oder belgischen Brot nähert.

Zur Erläuterung sei hier erwähnt, daß das „pan de Castilla“ aus weichem inländischen Weizenmehl hergestellt wird, mit Sauerteig angemacht und wenig Wasserzusatz, nur ca. 30—35 %. Es ist kompakt und ohne Löcher, und wenig durchgeknetet; auch ist es glanzlos, da man keine Schwadenapparate verwendet, und von bleicher Farbe.

In Barcelona ist das sogenannte „pan de casa“ ‚Hausbrot‘ in Wecken von 1, 2 und 3 Pfündern und mehr üblich, d. h. $^1/_2$—1 und $1^1/_2$ Kilo in runder und länglicher Form. Dann giebt es natürlich neben diesem kleinere Frühstücks- und Restaurationsbrote, Wiener Brot u. s. w., wie ja fast überall in allen Ländern.

Je mehr man in den Süden kommt, desto mannigfaltiger wird die Form des Sauerbrotes und auch kleiner; auf dem Lande hingegen sind fast nur runde Laibe eingeführt von 1 und 2 Pfund.

Eine schöne reichhaltige Kollektion des in der Haupt- und Residenzstadt Madrid üblichen Haus- oder Familienbrotes „pan de familia“ verdanken wir der Liebenswürdigkeit des Herrn Francisco de la Fuente, Besitzer der tahona de las Descalzas und königl. spanischer Hoflieferant; genanntem Herrn sei an dieser Stelle unser bester Dank ausgesprochen.

Es sind dies die auf Tafel 18 abgebildeten Gebäcksorten und zwar: Nr. 1 libreta (d. h. Pfündchen von libra = Pfund herstammend); Nr. 2 pan de Castilla; Nr. 3 pan de Castilla; Nr. 4 Colones (von Christof Kolumbus); Nr. 5 bonete (d. h. Hauskäppchen); Nr. 6 trensa (d. h. Zopf); Nr. 7 pan rajado (d. h. gespaltenes Brot); Nr. 8 Rosca (d. h. Schnecke oder Brezel); Nr. 9 panecillo alto oder pan de taverna (d. h. hohes Brot oder Brot der Weinschenken); Nr. 10 panecillo largo oder pan de mesa (d. h. langes Brot oder auch Tischbrot.

Außerdem ist üblich ein Brot bizeochata in etwa gleicher Form wie die Berliner Knüppel, nur ein wenig breiter, jedoch von gleichem Gewicht und Farbe wie alle andern, und das panecillo pinchado, ein rundes mit einer Nadel durchstochenes Brot.

Genannte Brotsorten sind die in den Familien üblichen, ob reich oder arm; sie sind mit Ausnahme von Nr. 10 aus demselben Mehl resp. Teig hergestellt und sind charakteristische spanische Sorten.

Im allgemeinen ist das Gewicht 250 g, Wecken von Mehrgewicht, wie z. B. Nr. 1, werden schon weniger verlangt, und noch seltener mehr als 500 g.

Als Mehl wird reines Weizenmehl aus sogen. Weichweizen verwendet (65—70 % gezogen).

Das panecillo largo Nr. 10 ist ein dem sogen. französischen Brote ähnliches und ist in steigender Gunst beim Publikum.

Es wird dreimal täglich gebacken, während die andern Brote nur 1 höchstens 2 mal frisch am Tage sind; im allgemeinen liebt man, das Brot warm zu essen; weswegen solches am zweiten Tage keine Abnahme findet.

Das Brot Nr. 10 unterscheidet sich vom andern hauptsächlich dadurch, daß sogen. Kraftmehl dazu verwendet wird und es mit weniger Sauerteig angemacht ist, aber mit mehr Wasser.

Außer diesen charakteristischen Brotsorten wird noch sogen. „pan de lujo“, „pan de Vienna“, d. h. Luxusbrot, Wiener Brot, französisches Brot, Kaisersemmeln ꝛc. fabriziert; in allen möglichen Formen, die ja unsern Lesern meist bekannt sein dürften.

Zur Herstellung der betr. Luxusbrote sind französische oder österreichische Arbeiter bevorzugt.

Bemerkt sei hier schließlich noch, daß sich Anfang 1900 eine Aktiengesellschaft zur Ausbeutung des Mühlen- und Backsystems Schweitzer gebildet hat. Diese Gesellschaft baut in einigen Städten Mühlen, gleichzeitig verbunden mit Bäckereien nach genanntem System, letztere mit neuen Apparaten ausgerüstet, während das Mahlsystem Flachmüllerei ist mit den bekannten Metallmahlgängen. Da jedoch noch keine dieser Anlagen funktioniert, so kann über das Resultat heute noch nichts an dieser Stelle berichtet werden, man meint jedoch in Sachverständigenkreisen, daß sie nicht prosperieren werden.

Frankreich.

Nach Mitteilungen des Herr E. Favrais, Direktor der Bäckerschule, Paris.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Lande?

Eine Statistik über die Anzahl der Bäckereien in Frankreich giebt es nicht, doch beschäftigt sich das Handelsministerium gegenwärtig mit dieser Frage. Schätzungsweise kann man aber annehmen, daß ungefähr 80 000 Bäckereien in Frankreich bestehen, wenn man den durchschnittlichen Umfang der einzelnen Bäckereien mit der Bevölkerungszahl in Einklang bringt.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Abgesehen von den Militär- und Marinebäckereien und von einigen

Bäckereien der städtischen Armenpflege, ist der Kleinbetrieb in der französischen Bäckerei weitaus überwiegend. Es macht sich jedoch im Norden Frankreichs also speziell in der Gegend von Lille, Roubaix, Tourcoing ꝛc. schon der Einfluß der belgischen Großindustrie insoweit bemerkbar, als verschiedene größere Werke eigene Bäckereien errichten und die Arbeiter sich zu Kooperativgenossenschaften mit Bäckereibetrieb vereinigen.

Bäckereien mit einer Leistung von 1000 Kilo pro Tag werden noch als große Ausnahme betrachtet, aber es giebt viel Fachleute, die der Ansicht sind, daß dies wesentlich auf den Umstand zurückzuführen ist, daß die größeren Unternehmungen nicht durch Fachleute geleitet werden.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Die Organisation des französischen Bäckergewerbes ist sehr schlecht, der Zusammenhang ein äußerst mangelhafter. Außer dem Dekret von 1792, welches die Bürgermeister berechtigt, den Preis des Brotes festzustellen, existieren keine beschränkenden Vorschriften und auch diese Brottaxe wird in Gegenden, wo sie thatsächlich eingeführt ist, dadurch wieder umgangen, daß man das Gewicht des Brotes heruntersetzt. Zweifellos ist die Zahl der Bäckereien infolge der im Jahre 1863 eingeführten Gewerbefreiheit zu groß; die Produktion der einzelnen Bäcker ist zu gering und steht infolgedessen mit den Unkosten nicht im rechten Verhältnis.

In einzelnen Städten existieren Syndikate, nach dem Gesetz von 1884, welche zu einem Gesamtsyndikat mit dem Sitz in Paris vereinigt sind. Es wird aber von dieser Einrichtung sehr wenig Gebrauch gemacht, denn es bestehen kaum 60 Syndikate mit nicht mehr als 1500 Mitgliedern in ganz Frankreich, von denen auch nur die Hälfte dem Gesamtsyndikat angehört. Der Hauptzweck dieser Syndikate ist die Aufhebung der Brottaxe. Das Pariser Syndikat selbst ist sehr vermögend, es besitzt ein Grundstück am Quai d'Anjou, in welchem sich eine Bäckerei mit 6 Oefen, ein chemisches Laboratorium, eine Bibliothek und ein Inkasso-Bureau für die Brotscheine befinden. Ebenso sind die Arbeiter recht mangelhaft organisiert und existieren nur ungefähr 40 Ortssyndikate mit 1000 Mitgliedern, welche jedoch keinerlei Zusammenhang miteinander haben.

Die Anwerbung des Personals geschieht im allgemeinen durch die sogenannten Versorgungsbureaux, welche jedoch lediglich in ihre Tasche arbeiten und weder dem Arbeitgeber, noch dem Arbeitnehmer viel nützen. Die Löhne werden auf dem Lande monatlich bezahlt und zwar erhält ein Geselle durchschnittlich 60 Frs. pro Monat nebst Wohnung und Kost. Festgesetzte Arbeitszeiten giebt es nicht. In Paris werden

die Arbeiter pro Woche bezahlt und ist der ungefähre Tarif für einen 1. Gesellen Frs. 45.— pro Woche nebst einem Kilo Brot und Frs. 0,20 für Wein täglich.

Die Kündigungsfrist auf dem Lande ist eine Woche, in Paris dagegen giebt es gar keine Kündigung.

Streitigkeiten werden durch das Gewerbegericht, event. durch den Friedensrichter geschlichtet.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Im allgemeinen wird das im Lande selbst gebaute Getreide vermahlen und kann Frankreich ca. $^4/_5$ seines Verbrauches aus dem eigenen Erträgnis decken. Das Fehlende wird aus dem Ausland, meistens aus Rußland und Amerika eingeführt. $^7/_{10}$ des verwendeten Mehles sind aus weichem Korn hergestellt; 50 % Auszug für die 1. Qualität und 60—65 % für die 2. Qualität. Für Luxusbrot und sogen. Wiener Gebäck verwendet man zumeist aus Ungarn eingeführtes Weizenmehl (Griesmehl); doch haben sich in den letzten Jahren auch in Frankreich verschiedene größere Mühlen für Herstellung dieses Mehles eingerichtet, und da sie ein ganz gleiches Mehl, wie das ungarische Weizenmehl, aber 10—12 % billiger erzeugen, so dürfte in einigen Jahren ungarisches Mehl in Frankreich ganz verdrängt sein.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Die hauptsächlichsten Brotsorten sind: 1. Luxusbrot oder sogen. Wiener Brot (Pain viennois ou pain de luxe); 2. Weißbrot oder 1. Qualität „Fantasie" (Fantasie); 3. Halbweißbrot oder 2. Qualität; 4. Gemischtes Brot aus Weizen und Roggen, welches sich in verschiedene Arten nach den Provinzen teilt.

Seit 20 Jahren haben sich die Brote „boulots" besonders eingeführt und wurden damit „Polkas", die runden geschnittenen Brote, welche fast verschwunden sind, ersetzt.

Das echte Pariser Brot aber, welches sich in den Provinzen Beauce und Tourraine verbreitet, ist das gespaltene Brot von 2 Kilo, 60 cm lang. Es wird allerdings auch in längeren Laiben gemacht und ersetzt dann das gerollte, sog. Weinhändlerbrot (Marchand de Vin), welches in einer Länge bis zu 1,8 m hergestellt wird.

Auch das sogenannte deutsche Brot als Luxusbrot hat sich seit einigen Jahren in Paris vielfach eingeführt und das englische Brot, welches man mit Kartoffeln versetzte, vollständig verdrängt.

Die im Süden übliche Art des Brotes ist ganz eigentümlich und kann man die sehr langsame Herstellung als die ganz ursprüngliche Art der Brotbereitung bezeichnen. Das Brot hat keine schöne Form, ist aber qualitativ sehr geschätzt.

Der im Norden und Osten übliche Brottypus nähert sich mehr der deutschen als der französischen Fabrikation; meist sind es runde oder Kranzbrote. Im Osten wird das Brot aus festem Teig gemacht, ohne Löcher in der Krume; man stellt es in Laiben von 3 und 6 Kilo her. Es erhält sich sehr frisch und ist deshalb nach 2 Tagen besser, als wenn es sofort nach dem Backen gegessen wird. Trotzdem das verwendete Mehl 2. Qualität ist, wird das Brot sehr weiß.

In Frankreich ist allgemein Gärung mit Sauerteig üblich, nur im Norden wird Getreide- oder Bierhefe verwendet.

In Paris erzielt man ein sehr leichtes Brot von großem Volumen, indem man den Sauerteig frisch mit etwas Zusatz von Getreidehefe verwendet; für das gespaltene Pariser Brot nimmt man 30—40 % frischen Sauerteig, welcher eine Gärung von 1½ Stunden durchgemacht hat. Für die „boulots“ genügen 25 % Sauerteig, welcher mit etwas Hefe versetzt wird. Die Wassertemperatur von 25 ° C soll nicht überschritten werden.

Im Süden wird ohne Hefe und mit sehr wenig Gärungsstoff gearbeitet, trotzdem wird ein leichtes Brot durch entsprechendes Bearbeiten des Teiges erzielt.

Ebenso nimmt man in der Normandie wenig Sauerteig, dagegen jedoch mehr Warmwasser.

Von den Brotspezialitäten sind die hervorragendsten auf den Tafeln 3 und 4 abgebildet und erwähnen wir hauptsächlich:

Nr. 1. Rundes gewöhnliches Brot im Gewicht von 2 Kilo, Durchmesser 300 mm, Dicke 100 mm. Es ist dies die ursprüngliche Form des Brotes in Frankreich, doch verschwindet sie allmählich von dem Markte in den Städten und findet sich eigentlich nur noch auf dem Lande vor. (Nr. 3 Tafel 3).

Nr. 2. Kugelförmiges Brot, „boulot“, Gewicht 2 Kilo, Länge 650 mm, Durchmesser 150 mm; wird mit dem ersten Einschuß hergestellt. Der Verbrauch dieses Brotes hat sich in den letzten 20 Jahren verdoppelt.

Mit Vorteil wird hierzu Mehl der Hochmüllerei verwendet.

Das Brot braucht sehr viel Schwaden und besonders Geschick zur Ausführung der Schnitte.

Nr. 3. Sogenanntes Polkabrot, Gewicht 2 Kilo, Länge 550 mm, Breite 200 mm, Dicke 70 mm; hat sich aus dem Boulot-Brot entwickelt und besitzt künstliche Kreuz- und Querschnitte. (Nr. 8 Tafel 4).

Vormals wurde es nur als Luxusbrot verkauft, doch hat sich dessen Verbrauch in den letzten 15 Jahren, seit man es nach dem Gewicht verkauft, um ungefähr das fünffache vermehrt.

Nr. 4. Gerissenes Brot, Gewicht 2 Kilo, Länge 550 mm, Breite 200 mm, Dicke 100 mm. Es ist dies das echte Pariser Brot und sehr verbreitet in Mittelfrankreich. Der Spalt wird mit der Hand resp. dem Unterarm gemacht. Das Mehl der Flachmüllerei wird für dieses Brot vorgezogen und wird es meist erst mit dem dritten und den folgenden Einschüssen erzielt. (Nr. 9 Tafel 4).

Nr. 5. Gerissenes langes Brot, sogen. „marchands de vin fendu“, Gewicht 2 Kilo, Länge 1—1,2 m, Breite 160—180 mm, Dicke 60 bis 70 mm; hat sich viel mehr verbreitet, seit man es nach dem Gewicht verkauft. (Nr. 1 Tafel 3).

Nr. 6. Rundes Brot mit aufgesetztem Kopf, ist eine Spezialität der Dauphine; wird in Laiben von 3 und 6 Kilo gebacken.

Nr. 7. Gewöhnliches Luxusbrot, wird in Laiben von $\frac{1}{2}$ Kilo und 1 Kilo Gewicht hergestellt.

1 Kilo-Laibe, Länge 800—950 mm, Durchmesser 60—80 mm, $\frac{1}{2}$ Kilo-Laibe, Länge 550 mm.

Es ist dies das von dem Pariser bevorzugte Brot. (Nr. 10 u. 11 Taf. 4).

Nr. 8. Gerolltes Brot, genannt „marchand de vin roulé“, wurde früher in Längen von 1,4—1,6 m sehr viel hergestellt, wird jedoch jetzt in den Restaurants durch kurze Brote von 900 mm ersetzt. (Nr. 2 Taf. 3).

Nr. 9. Gerissenes Kranzbrot, wird wenig in Paris verkauft und ist eine Spezialität der Champagne. (Nr. 4 Tafel 3).

Nr. 10. Geschnittenes Kranzbrot, ist eine Spezialität der Normandie und wird der Teig aus zerriebenem Brot hergestellt. Auch in Burgund wird dieses Brot in einem Gewicht von 2 Kilo gebacken, aber nicht aus zerriebenem Brot hergestellt. (Nr. 5 Tafel 3).

Nr. 11. Deutsches oder englisches Brot. Dasselbe war während des Kaiserreiches in Paris Mode und wurde es mit 10 % Kartoffelzusatz hergestellt; heute stellen nur noch einige Bäckereien das englische Brot her. Es wird in allen Formen fabriziert. (Nr. 6 Tafel 3).

Nr. 12. Brot für Suppeneinlagen, „Flutes“; dasselbe nimmt immer mehr ab, infolge des Ueberhandnehmens der Suppenteigwaren. (Nr. 12 Taf. 4).

Nr. 13. Brot von Aix, ist eine provençale Spezialität; dasselbe ist sehr gut, hat aber kein besonderes Aussehen.

Wiener Gebäck.

Nr. 14. Brot, genannt „Richelieu“.

Nr. 15. Kaisersemmel, „Empereurs“, heute „national“ genannt. (Nr. 7 Tafel 3).

Nr. 16. Kaiserinsemmel, „Imperatrice“, wird fast gar nicht mehr hergestellt. (Nr. 14 Tafel 4).

Nr. 17. Pfropfzieher „Tirebouchons“ das heute am meisten verbreitete Brötchen. (Nr. 15 Tafel 4).

Nr. 18. Geplatzte Flöte, „Flute crévées“. (Nr. 16 Tafel 4).

Nr. 19. Hörnchen, „Croisants“. (Nr. 17 Tafel 4).

(Die in Klammern beigesetzten Nummern korrespondieren mit denjenigen auf den Tafeln 3 und 4).

Norwegen.

Nach Mitteilungen des Herrn H. Hansen, Christiania.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Lande?

Es dürfte mit ca. 1000 Bäckereien, ausgenommen die Haushaltungsbetriebe, zu rechnen sein.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Kleinbetrieb ist überwiegend; seit 1895 sind jedoch in vielen Bäckereien Norwegens Maschinen und Sparöfen eingeführt und ist dadurch mit dem Großbetrieb begonnen worden.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Bis zum Jahre 1899 bestanden nur einzelne Lokalvereine, von jetzt an jedoch eine Landesorganisation mit Lokalvereinen als Unterabteilungen.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

Ein Centralkomitee von 7 Bäckern aus den verschiedenen Landesteilen und zwar Christiania, Christiansund, Stavanger, Bergen, Trondhjem, mit Hauptsitz in Christiania leitet den Centralverband.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Roggenmehle feinste Vermahlung und Weizenmehle von amerikanischen, ungarischen und deutschen Vermahlungen sind üblich.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Die gebräuchlichsten Brotsorten sind: Roggenbrot, Weizenbrot, Roggenzwiebacke, Weizenzwiebacke; sonst ist die norwegische Bäckerei diejenige, die am meisten Variationen bietet, indem seit neuerer Zeit viele fremde Brotsorten hier eingeführt sind, speziell als Luxusgebäck.

Wie ist die Art der Gärung?

Für das Roggenbrot ist Sauer die hauptsächlichste Gärung; sonst ist Preßhefe überall eingeführt.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?

Unsere hauptsächlichste Spezialität sind das Roggenbrot, sogen. Haushaltungsbrot (Hüsholdningsbröd), ebenso unsere Jülekager (Weihnachtskuchen), Vörterkager (Würzekuchen) und Franskbröd.

Auf Tafel 16 sind diese Spezialitäten abgebildet, nämlich:

1. Das neue Militärbrot; 2. Franskbröd (Preis 15 öre*); 3. Franskbröd (Preis 5 öre); 4. Franskbröd; 5. Hüsholdningsbröd (Gegerysteltes Haushaltungsbrot); 6. Julekager (Weihnachtskuchen); 7. Franskbröd (Preis 20 öre); 8. und 9. Vörterkager (Würzkuchen).

Ueber unser Brot- und Bäckereiverhältnis hat im Jahre 1895 Herr Dr. Sanitätshauptmann J. Reichborn-Kjennerud ein kleines Buch geschrieben, welches wesentlichen Einfluß auf die sanitäre Entwickelung unseres Gewerbes hatte, indem er durch seine auf Grund genauer Erfahrungen gemachten Bemerkungen die Gesundheitspolizei auf viele Mißstände aufmerksam gemacht hat; die Aufsichtsorgane haben sich dann die Sache zu Herzen genommen und eine scharfe, oft auch ungerechte Kontrolle über die Reinlichkeit in den Bäckerei-Lokalen und die Ausübung des Handwerkes überhaupt eingeführt; allerdings gab dies unseren Bäckereien eine gewaltigen Stoß nach vorwärts, und unsere Bäckereien können jetzt durchschnittlich mit den besten in vielen anderen Ländern Europas verglichen werden.

Die erste Musterbäckerei in Norwegen wurde im Jahre 1895 von Werner & Pfleiderer, Cannstatt, bei H. Hansen in Christiania eingerichtet und hat dieselbe sich vorzüglich bewährt und Anlaß zu vielen Nachahmungen gegeben.



Sanitätshauptmann Dr. Kjennerurds Interesse für das Bäckergewerbe hat sich auch später bewährt, indem er ein eifriger Mitkämpfer für ein neues Roggenbrot ist, welches bei den diesjährigen Uebungen der Armee geprüft werden wird. Dieses neue Brot (Nr. 1, Tafel 16) hat eine gewisse Aehnlichkeit mit dem süddeutschen und österreichischen gemischten Brote, und ist es aus reinem Roggenmehle von $23^1/_2$ Kleienabzug hergestellt, mit gemischtem Sauer und Hefe gegoren, in den Dampf geschossen und nachher mit offenen Zügen ausgebacken. Das Brot gewinnt allgemeine Ausbreitung und hoffen wir, es soll unser Gerstelbrot verdrängen, da es leichter und sauberer herzustellen ist.

*) 1 ör = 1,12 Pfennig.

a) Das Gerstelbrot (Hüsholdningsbrot) wird entweder mit reinem Sauer oder reiner Hefe hergeführt, es wird in länglicher Form ausgewirkt, dann auf Bretter gelegt, nach kurzer Gärung auf den Brettern in den Ofen zwischen zwei Feuer geschoben, damit es eine dünne lederartige Rinde bekommt; sodann wird es unten geschnitten, umgekehrt, oben gestrichen und mit 3—4 Schnitten versehen, in einen ziemlich heißen offenen Ofen geschossen und ausgebacken. Es ist ein schönes, wohlschmeckendes Brot, jedoch schwierig ganz zu kriegen, da es leicht den nächsten Tag trocken wird; und da die Bretter, worauf es gestellt wird, immer verbrannt werden, kann es nicht vermieden werden, daß die Bäckereien, die sich damit befassen, weniger rein aussehen, als die andern. —

b) Jülekager (Weihnachtskuchen). Man nimmt 1 Liter reine Milch, 500 g Rosinen, 250 g Sucade, 500 g Butter, 250 g Zucker, etwas Gewürz, das beste amerikanische oder ungarische Weizenmehl und etwa $2^1/_2$ Kilo Hefe. Der Teig wird rund aufgewirkt, rings herum geschnitten, in der Mitte niedergedrückt, dann mit Eigelb gestrichen und in dem Ofen nach dem Brot ausgebacken.

c) Vörterkager (Würzekuchen) werden von $^1/_3$ Weizen-, $^2/_3$ Roggenmehl, $^1/_2$ Liter Rohrsyrup auf 1 Liter Wasser mit Hefe gebacken.

d) Franskbrot (Französisches Brot) ist ein Semmelteig aus Milch und feinstem Weizenmehl hergestellt.

Eine norwegische Spezialität, besonders aus der Gegend von Bergen, sind die mit Fig. 86 abgebildeten „Vandkringle" (Wasserbrezeln). Dieselben werden von Weizenmehl mit etwas Hefe und Wasser hergestellt und der Teig sehr fest wie ein Zwiebackteig gearbeitet, was meistens mittelst einer Breche geschieht. Nach dem Formen werden die Brezeln gekocht und ähnlich wie die Laugenbrezeln in Dampf geschossen. Diese Brezeln werden in großer Menge auf dem Westlande gebacken und auf die großen Fischzüge als Dauerbrot mitgenommen.



Fig. 86. Wasserbrezeln.

Eine schwedische Spezialität, die sich aber auch in Norwegen eingebürgert hat, ist mit Fig. 87 abgebildet.

Knakkebrot. Dasselbe ist aus flachgemahlenem, sehr mehligem Roggenschrot hergestellt, mit Hefe angesetzt und wird ganz kalt und dünn hergeführt, sodaß der Teig wie eine Grütze ist. Von dem Teig werden Stücke von ca. 300 Gramm abgebrochen, mittelst eines Rollholzes mit Kanten, die die Stärke der Kuchen bestimmen, ausgewellt und

dann durch ein zweites Rollholz, welches mit Nägeln besetzt ist, durchstochen. Hierauf wird der Teig in runde oder viereckige Stücke ausgestochen und in einen heißen Ofen geschossen. Nach dem Durchbacken wird das Brot auf Stangen in einer Trockenkammer zum Nachtrocknen aufgehängt. Die moderne Brotfabrikation bedient sich zum Ausbacken



Fig. 87. Knakkebrot.

der Kettenöfen und zum Schlagen der Teige der Knetmaschinen. Das Ausrollen und Durchstechen, sowie Formen geschieht jedoch immer noch mit der Hand, da die Teige zu dünn sind, um Maschinen anwenden zu können. Knakkebrot wird in ganz Skandinavien gegessen und auch der Versand ist ein ziemlich bedeutender.

Holland.

Nach Mitteilungen des Herrn Dir. Dr. Roeters van Lennep (de Haag'sche Brodfabrik) s'Gravenhage.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Lande?

Genau ist die Anzahl der Bäckereien nicht feststellbar, doch dürften es ca. 3000 sein.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Zahl nach sind natürlich die Kleinbetriebe vorwiegend; wenn aber die gesamte Produktion des Landes zusammengerechnet würde, so dürfte

zweifellos der Hauptanteil an dieser Produktion auf die Großbetriebe fallen. Namentlich in den größeren Städten ist der Großbetrieb absolut überwiegend und nur in kleinen Städten giebt es noch viele kleine Bäckereien, so z. B. existierten vor einigen Jahren in Zütphen, einer Stadt von 16000 Einwohnern, 56 Bäckereien neben einer Brotfabrik.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Es giebt einen, die kleinen und eine Anzahl mittlerer Bäckereien umfassenden Bäckermeisterverein mit etwas über 900 Mitgliedern unter dem Namen „Nederlandsche Brood-, Koeken- und Banketbakkersbond" mit Hauptsitz in Amsterdam. Der Präsident desselben ist z. Z. Herr H. Franken, ihm zur Seite steht der Sohn des in Deutschland sehr bekannten ehemaligen Präsidenten Siemons, und unterhält dieser Bund eine Zeitung, den „Nederlandschen Bakkers-Curant".

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Hauptsächlich werden Mehle aus einheimischen Mühlen, außerdem aber sehr viele amerikanische Mehle und zwar überwiegend Weizenmehl verbacken.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Hauptsächlich ist es weißes Milchbrot, welches in Holland üblich ist; dagegen wird auf dem Lande und in den Provinzen Groningen, Overyssel und Gelderland überwiegend Roggenbrot gebacken.

In Rotterdam, Dordrecht und s'Gravenhage wird nicht weißes Milchbrot, sondern Wasserbrot in Anlehnung an das in Belgien übliche Brot hergestellt und billig verkauft.

Wie ist die Art der Gärung?

Die Gärung erfolgt nur durch Hefe, indem man ein Hefestück herstellt und dasselbe in den Teig knetet.

Welche besonderen Spezialitäten werden in Ihrem Lande hergestellt?

Besondere Spezialitäten sind „Kadetjes", kleine weiche Milchbrötchen, Haag'sches Roggenbrot und süßes Haag'sches Roggenbrot mit Syrup hergestellt.

Die hauptsächlichsten Brotsorten Hollands sind die nachfolgend aufgeführten und ist eine Anzahl derselben auf Tafel 6 abgebildet.

1) Gebuild Tarwenmelkbrood = Gebeuteltes Weizen-Milchbrot in Kapseln gebacken, Gewicht 1 Kilo. (Nr. 1 Tafel 6).
2) Dasselbe Brot, aber auf dem Herd gebacken, Gewicht 1 Kilo.
3) Dasselbe Brot, fluit = Flöte genannt, Gewicht 1 Kilo.
4) Gebuild Tarwewaterbrood = Gebeuteltes Weizenwasserbrot auf dem Herd gebacken, Gewicht 750 g. (Nr. 2 Tafel 6).
5) Dasselbe Brot, fluit = Flöte genannt, Gewicht 750 g. (Nr. 3).

6) Gebuild Tarwemelkbrood, geknipt fransch brood, Gewicht 50 g = Gebeuteltes Weizenmilchbrot, französisches mit der Scheere geschnittenes Brot. (Nr. 6 Tafel 6).
7) Melkkadet = kleines Milchbrot, Preis 2 Cts. (Nr. 9).
8) Waterkadet = kleines Wasserbrot, Preis 2 Cts. (Nr. 8).
9) Haagsch Soet Roggenbrood = Haag'sches süßes Roggenbrot. Gewicht 1 Kilo. (Nr. 7 Tafel 6).
10) Wiener Brot „Casino“, Gewicht 500 g. (Nr. 4 Tafel 6).
11) Ungebuildbrood of Kropbrood = ungebeuteltes grobes Brot, Gewicht 500 g. (Nr. 5 und 5a Tafel 6).

Eine Anzahl dieser Brote sind auf Tafel 6 abgebildet und korrespondieren die in Klammern beigesetzten Nummern mit denjenigen auf der Farbentafel.

Rezept zu 1, 2, 3, 6.

100 Kilo gebeuteltes weißes Weizenmehl; 2 Kilo Hefe; 2 Kilo Salz; 50 Liter nicht abgerahmte Milch.

Das Brot fluit = Flöte wird zweimal gebacken, d. h. im Ofen umgedreht, damit alle vier Seiten eine Kruste erhalten.

Rezept zu 4, 5.

100 Kilo weißes gebeuteltes Weizenmehl; 2 Kilo Hefe; 2 Kilo Salz. Dieses Brot wird auch in Belgien in großen Quantitäten hergestellt.

Rezept zu 7 und 8.

1 Kilo Mehl; 30 g Hefe; 20 g Salz; 20 g Zucker; 20 g Butter.

Rezept zu 10.

Dieses nach seinem Erfinder einem Bäcker Namens Casino genannte Wiener Milchbrot „Casino“ wird in Blechkapseln gebacken und zu Sandwiches verwendet.

Auf 10 Kilo Mehl nimmt man 8 Liter unabgerahmte Milch, sonst ist das Rezept gleich wie bei 1, 2, 3 und 6.

Rezept zu 11.

Je zu gleichen Teilen ungebeuteltes und gebeuteltes Weizenmehl und 2 Kilo Hefe, sowie 2 Kilo Salz zu je 100 Kilo Mehl.

Rezept zu 9.

s'Gravenhagsches süßes Roggenbrot ist ein aus grobem Roggenmehl mit Zusatz von Syrup hergestelltes Brot, das ca. 18 Stunden im Ofen bleibt und mit Buchweizenkleie überstreut wird.

Großbritannien.

Nach Mitteilungen der Herren Werner, Pfleiderer und Perkins Ltd., London.

Wieviel Bäckereien giebt es in Großbritannien?

Es ist mit etwa 25 000 Bäckereien zu rechnen.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

In Großbritannien ist — entgegen der allgemeinen Annahme — die Kleinbäckerei immer noch weitaus überwiegend und der Großbetrieb nur in gewissen Landesteilen, so im Norden Englands, in Schottland, namentlich aber in Irland vorherrschend. In England ist das Verhältnis von kleinen zu großen Bäckereien ungefähr wie 30:1, in London sogar wie 80:1.

Wo Großbetrieb vorherrscht, da sind es meistens die Konsumvereine oder Kooperativgenossenschaften, die denselben betreiben, und er wird dadurch erleichtert, daß in Großbritannien viel weniger verschiedene Brotsorten und namentlich weniger Kleingebäck hergestellt wird.

Frühstücksbrot ist allgemein unter dem Namen „Vienna bread" (Wiener Brot) eingeführt, woraus schon hervorgeht, daß dieses Brot keines englischen Ursprungs ist. Daher kommt es z. B. auch, daß Einschießöfen für kleines Brot zumeist unter dem Namen „Vienna-oven" bekannt sind. Dieses kleine Gebäck entbehrt also auch besonderer Originalität, weshalb wir uns darauf beschränken, die englischen Originalbrote zu zeigen.

Ueber die Arbeitsteilung in englischen Kleinbäckereien wird wenig Rühmliches gesagt; in den größeren Bäckereien ist aber die Organisation eine vorzügliche und sind die Arbeiter in Brigaden geteilt; jede dieser unter einem Vorarbeiter (foreman) stehenden Brigaden hat eine gewisse Anzahl Oefen zu bedienen und mit diesen ein bestimmtes Quantum Brot herzustellen.

In vielen Bäckereien wird von jedem Schuß Brot ein Laib zurückbehalten und numeriert, damit er vom Meister oder Werkführer genau auf seine Beschaffenheit, auf Wassergehalt ꝛc. untersucht werden kann, wodurch jede etwaige Unregelmäßigkeit entdeckt und auf den Schuldigen zurückgeführt wird.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Die Hauptvereinigung ist die National Association of Master Bakers for Great Britain and Ireland, welche im Jahre 1887 gegründet wurde und am Schlusse dieses Jahres 196 Mitglieder hatte. Jetzt zählt der Verein über 3000 Mitglieder und giebt ein sehr interessantes Fachblatt die „Trade Review" heraus.

Wer ist Gesamtvorstand der Bäcker-Vereinigungen Ihres Landes?

Für 1899—1900 ist Herr George Winn in Hull Vorstand, ein außerordentlich ehrenwerter und erfahrener Fachmann.

Von früheren Präsidenten nennen wir besonders Fletcher-Birmingham, welcher viermal wiedergewählt wurde, sodann Kirkland-Liverpool, Matthews-Plymouth, Brown-Edinburgh, Taylor-Bath, Morrison-London, Roff-Bredford und Leicester-Liverpool.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Die benützten Mehle sind durchweg sehr fein und zwar ausschließlich Weizenmehle; neben den im Lande selbst hergestellten Mehlsorten (local milled flour) sind es hauptsächlich amerikanische Mehle in ziemlich großen Mengen, die zur Verwendung kommen.

Wie ist die Art der Gärung?

Die Gärmethoden sind in England, Schottland und Irland verschieden. In England benützt man meistens Brauer- oder Destillationshefe, macht einen Vorteig (sponge), läßt denselben 3 bis 10, ja selbst 12 Stunden stehen und knetet dann den Teig, den man noch $1^1/_2$ Stunden „ausruhen" und „gehen" läßt, ehe man ihn aufwiegt. Diese Methode ist jedoch seit der Londoner und Manchester Ausstellung vom Jahre 1897 durch ein anderes Verfahren ersetzt, welches von tausenden Bäckern seither adoptiert wurde.

Hiernach wird das entsprechende Quantum Hefe ohne Bereitung eines Vorteiges sofort mit den gesamten übrigen Materialien zusammengearbeitet und läßt man den ganzen Teig 3 bis 8 Stunden gären. Man ist in englischen Bäckerkreisen der Ansicht, daß es nur eine Frage der Zeit ist, bis dieses Verfahren allgemein angewendet wird, denn es soll nicht nur Zeitersparnis bringen, sondern auch ein besseres, schmackhafteres Brot erzielen lassen und hauptsächlich ein Sauerwerden des Brotes verhüten.

Es scheint uns aber, daß diese Gärungsmethode nur in Bäckereien mit Tag- und Nachtbetrieb durchführbar ist, sich also wohl überwiegend für Großbetrieb eignen dürfte.

In Irland wird die Gärung mittels Vorteig durchgeführt, ebenso in Schottland, wo aber meist eine selbst hergestellte Bärme (Parisian barm) zur Verwendung kommt, welche an und für sich sehr langes Stehenlassen des Vorteiges und Teiges bedingt; außerdem wird aber die Gärung bis aufs äußerste fortgesetzt, da man ein stark gegangenes Brot verlangt.

Für eine Spezialität Schottlands, die großen feinen Coburgbrote (coburg-loaf), welche die Form einer Bischofsmütze haben, ist das doppelte Quantum Salz als in England nötig, da sonst das Brot sauer würde.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Wie schon oben bemerkt, ist die Verschiedenheit englischer Brotsorten nicht so groß, wie in vielen andern Ländern.

Die gebräuchlichsten Sorten, welche wir auf der Farbentafel 2 abgebildet haben, sind Tins (Nr. 4) ein in Blechkapseln gebackenes Brot, Coburgs (Nr. 2) Brot in Form der Bischofsmützen, crusty-cottage (Nr. 3) gerissenes Rundbrot, long (Nr. 7) Langbrot, square (Nr. 1) (viereckig), cottage (ähnlich wie Nr. 3), das meist von der Landbevölkerung gegessene Brot, brick loaves, das seiner Form nach „Steinlaib" genannt ist, und endlich Hearth bread (Nr. 5) (Hearth = der Küchenherd), so genannt, weil es früher zumeist im Haushalt hergestellt und auf dem Küchenherd gebacken wurde. Daneben giebt es noch eine Menge von Luxusbrot (fancy breads), das aber meist nicht englischen Ursprungs ist und keine Orginalität hat.

Vom zweipfündigen geflochtenen Stollen (plaited twist) angefangen, bis zum halfpenny crescent (einem kleinen Hörnchen) findet man fast alles vertreten, was auch in deutschen Bäckereien hergestellt wird.

In Mittelengland überwiegen die zwei- und vierpfündigen crusty cottage (rösches Langbrot), zusammen mit etwas Tin-loaves und Coburgs. Nördlich von Manchester findet man fast nur Tins und Pan breads (letzteres ein in der Pfanne gebackenes, kuchenförmiges Brot). Liverpool verzehrt ca. zwei Drittel Tins und Pan breads und ein Drittel square crumby; dies entspricht auch dem ganzen übrigen Nordengland, bis an die schottische Grenze. In Schottland dagegen wird ein ganz spezielles Brot hergestellt, welches so spezifisch schottisch ist, wie z. B. der Dudelsack oder der kurze Rock. Es ist dies ein großes und sehr dunkles Brot, der Länge nach ganz dicht aneinander gesetzt und zwar so dicht, daß man die angesetzten Seiten mit Fett bestreichen muß, um die Brote wieder auseinander zu bekommen und aus dem Ofen nehmen zu können. Es ist dies das Nationalbrot und daneben wird nur noch in kleinen Quantitäten Pan bread und etwas fancy bread gebacken.

In Irland macht man ziemlich zu gleichen Teilen ein dicht gesetztes clumby bread (ziemlich trockenes, krümeliges Brot) und Pan breads. Eine Spezialität Irlands ist es, daß die Brote vielfach auf sechs Seiten aneinandergeschossen werden. Außerdem macht man in Irland noch sogenannte lumps, d. h. ein vierpfündiges Brot, welches aus einem Teigfladen in der Länge von ca. 14" engl. = 310 mm zusammengerollt und direkt auf dem Ofenherd, also nicht in Kapseln gebacken wird.

Die Verschiedenheit der Brote drückt sich aber meist nur in der Form, nicht in der Zusammensetzung aus; für letztere sind die folgenden zwei Verfahren typisch:

Tin-loaves (in Blechen gebackenes Brot) ist aus weichem Teig hergestellt. Auf 280 lbs (= 127 kg) Mehl kommen:

17 gallons (76½ Liter) Wasser,
3 lbs (1,360 kg) Salz,
2 lbs (0,908 kg) Butter und Fett,
15 ozs (425 gr) holländische Hefe,
1 lbs (454 gr) gewöhnlicher deutscher Rübenzucker.

Temperatur der Bäckerei 85° F (30° C),
" des Wassers 82° F (27—28° C),
" " Mehles 64° F (17—18° C),

Hearth bread (Herdbrot, also Haushaltungsbrot) ist aus festem Teig gemacht und zwar besteht es aus

280 lbs (127 kg) Mehl und
13½ gallons (60 Liter) Wasser,

sowie den auch zu Tin-loaves verwendeten Zuthaten.

Außer diesen Broten wird noch eine zweite Qualität gebacken, bei welcher man Butter und Zucker wegläßt.

Die Arbeitsweise ist folgende:

Die Hefe wird in 1 gallon = 4,5 Liter Wasser von 27—28° C aufgelöst und ½ lbs (227 g) Zucker, sowie 4 lbs (1,8 kg) Mehl zugegeben, das Ganze gut umgerührt.

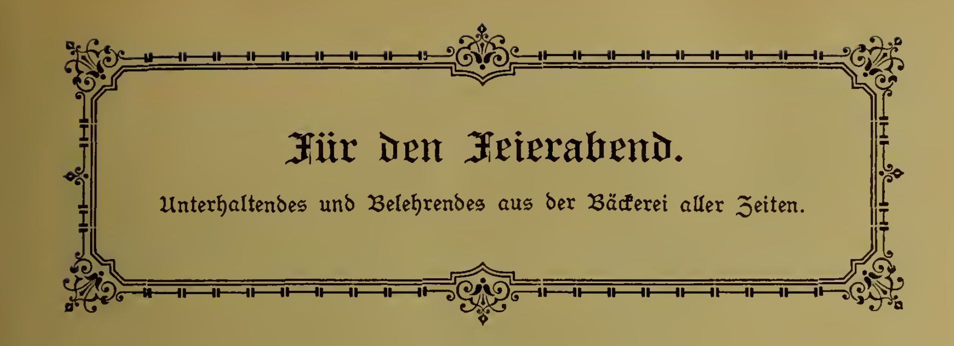
Man läßt nun dies Gemisch ca. eine halbe Stunde stehen, damit die Hefe aufgeht, und giebt es dann mit dem gesamten Mehl, Wasser und den übrigeu Zuthaten in die Maschine oder Mulde, wo der Teig in üblicher Weise geknetet wird; die Butter muß etwas zerlassen werden, damit sie sich leichter und gleichmäßiger vermischt.

Diese Methode wird sowohl für weiche, als auch steife Teige angewandt und nur das Wasserquantum geändert.

Den Teig läßt man dann 4 Stunden stehen, wobei die gewöhnliche Backstubentemperatur auf 37—40° C gehalten wird. Nach diesen 4 Stunden ist der Teig fertig zum Auswiegen und zwar geschieht dies bei Herren Turner u. Son, Nottingham, deren wir die Brotmuster und Rezepte verdanken, mittels einer Teigteilmaschine für großes Brot; die Stücke werden dann ausgewirkt und läßt man sie sodann noch 40 Minuten zur zweiten Gärung in geeigneten Kästen stehen.

Erst nach dieser Zeit werden die Brote in die Kapseln gegeben oder — wenn keine Tins — für den Ofen gerichtet; in dieser Weise brauchen dann die ersteren noch 25—30 Minuten, die letzten ca. 15 Minuten zur Schlußgärung.

Die Backzeit für alle diese Brotsorten ist ungefähr die gleiche und zwar 45—50 Minuten.



Für den Feierabend.

Unterhaltendes und Belehrendes aus der Bäckerei aller Zeiten.

Bäcker-Genossenschaftswesen.

Vorstände des Freien Deutschen Bäckerverbandes.

K. Gerbes, Metz.

Obermeister der Bäcker-Innung.

Gerbes wurde im Jahre 1857 in der bayerischen Rheinpfalz geboren, erlernte seit seinem 14. Lebensjahr das Bäckerhandwerk und bereiste nach Beendigung



K. Gerbes, Metz.

seiner Lehrzeit verschiedene Städte Deutschlands, worauf er sich nach Rußland und zwar nach St. Petersburg wandte, wo er 3 Jahre arbeitete. Nach dieser Zeit genügte er in seiner Heimat der Militärpflicht und etablierte sich im Jahre 1884 in Metz. Dort trat Gerbes der bereits bestehenden Innung als Mitglied bei und

wurde im Jahre 1892 zum Obermeister gewählt. Im selben Jahre auch erhielt er den Titel eines Kgl. Bayerischen Hoflieferanten.

Unter seiner Leitung entwickelte sich die erst 24 Mitglieder zählende Innung zusehends, so daß dieselbe nach Verlauf von einigen Jahren die stattliche Anzahl von 86 Mitgliedern (deutsche und französische) aufweisen konnte.

Im Jahre 1898 gründete Gerbes in Gemeinschaft mit Recker-Straßburg und Fiedler-Metz auf dem Central-Verbandstag in Metz den Elsaß-Lothringer Bäckermeister-Verband, welcher sich im Jahre 1899 an den Freien Deutschen Bäckerverband anschloß.

Gerbes Verdienst um die Hebung des Bäckereigewerbes und des Deutschen Einflusses in Lothringen wird allgemein rühmend anerkannt.

Vorstände österreichischer Bäckergenossenschaften und hervorragende österreichische Bäcker

Joh. Breunig, Wien

ist im Jahre 1854 in Wien geboren, und seit 1876 selbständiger Meister. Er gehört dem Ausschuß der Wiener Bäckergenossenschaft seit dem Jahre 1885 an, und wurde 1891 zum Stellvertreter des Vorstandes ernannt, welche Stelle er bis



J. Breunig, Wien.

heute bekleidet. Ebenso ist Breunig seit dem Jahre 1891 Mitglied der Kammer der Börse für landwirtschaftliche Produkte in Wien, und seit 1893 Mitglied der österreichischen Handels- und Gewerbekammer. Seine Thätigkeit zur Hebung des österreichischen Bäckergewerbes ist eine anerkannt verdienstvolle und erfolgreiche.

A. Grimm, Wien.

Als Ausschußmitglied des „Austria-Verbandes“ und vor allem als Herausgeber des österreichischen Fachorgans „Austria“ ist A. Grimm über die Grenzen Oesterreichs bekannt geworden.



A. Grimm, Wien.

Václav Zárecký, Bäckermeister in Prag.

Zarecky stammt aus einer achtbaren und vermögenden Prager Müllerfamilie und wurde am 12. September 1856 in Prag geboren. Auch seine Großeltern väterlicher- und mütterlicherseits gehörten dem Müllerstande an und galten als Kapazität in dieser Branche. Durch verschiedene Unglücksfälle kam jedoch Zareckys Vater um sein ganzes Vermögen, so daß er seinen Sohn einer Tante, Frau Großbäckerin Hasmuck in Prag, zur Erziehung geben mußte. Dort verlebte er seine Kindheit unter den Bäckergehilfen bis zu seinem 10. Jahre, wo er ins Gymnasium eintrat.

1884 übernahm Zarecky das bestrenommierte, aber leider etwas vernachlässigte Geschäft nach seinem Cousin Hasmuck, und durch seine Energie, sowie das ständige Streben nach Fortschritt hat er aus diesem Geschäft heut eines der größten und blühendsten in Prag gemacht, in welchem ca. 24 Arbeiter und 4 Lehrlinge beschäftigt sind.

Im Jahre 1887 gründete Zarecky die Prager Bäckerzeitung, welche er durch fünf Jahre redigierte, worauf er sich aus Zeitmangel von der Redaktion zurückziehen mußte. Im selben Jahre wurde er von dem Unterstützungsverein der Prager Bäckergesellen zum Präses gewählt, in welchem Ehrenamt er bis zu dem ausgebrochenen Strike im Jahre 1890 verblieb. Freiwillig legte er sein Amt nieder mit der Begründung, daß die Gesellen die Arbeitgeber, welche sie als Feinde an-

sehen, auch nicht zu Ehrenämtern auffordern dürften und daß er außerdem als Arbeitgeber nach dem Grundsatz „Einer für Alle, Alle für Einen" trotz der Liebe zur Arbeiterschaft sein Amt niederlegen müsse.

Im Jahre 1887 gründete Zarecky ferner mit seiner Gemahlin mit vieler Mühe und großem Aufwand den Weihnachtsbaum für arme Waisen von Bäckergesellen. Diese Einrichtung bewährt sich ausgezeichnet und können heute schon jährlich gegen Mk. 2000 unter Bedürftige ausgegeben werden. Zum Andenken



Vacslav Zarecky, Prag.

des Gründers wurde seitens des Vereins ein Fond gebildet mit dem Namen „Weihnachtsfond Vacslava Zarecke'ho".

Um den auswärtigen Kollegen einen Freund und Berater zu schaffen, gründete Zarecky im Jahre 1891 einen Taschenkalender, der nunmehr schon zum neunten Mal erscheint und sich in ganz Böhmen und Mähren großer Beliebtheit erfreut. Hierfür spricht die für dortige Verhältnisse sehr große Auflage von 1500 Exemplaren.

Auch im öffentlichen Leben war Kollege Zarecky stets tüchtig, beliebt und gesucht. Der große Nationalverein, der bereits gegen 40000 Mitglieder zählt, ernannte ihn im Jahre 1893 zum Vizevorstand und nach dem Tode des berühmten Reichs- und Landtags-Abgeordneten Dr. Kucera wurde er zum Präsidenten ernannt, welche Stelle er einige Jahre zum Wohl und Gedeihen des Vereins führte.

Sechs Ehrenbürgerschaften größerer Städte Böhmens beweisen außerdem, daß er zum Wohl seiner kleinen, aber tüchtigen Nation stets gewirkt hat. Sein von Tag zu Tag mehr aufblühendes Geschäft nötigte Zarecky jedoch, sich von allen Ehrenämtern zurückzuziehen, was er seit ca. 2 Jahren gethan hat, und benützt er seine wenigen freien Minuten dazu, seine Kenntnisse zum Besten des Bäckergewerbes zu verbreiten, wie er dies durch seinen Beitrag für unser „Bäckerbuch" erwiesen hat.

Jos. Fritsch, Bäckermeister, Sarajewo.

Um die Hebung des Deutschtums in den von Oesterreich annektierten Balkan-Provinzen Bosnien und Herzegowina hat sich Fritsch ganz besonders verdient gemacht. Seine Bäckerei, die er vielfach nach eigenen Ideen eingerichtet und mit



Jos. Fritsch, Sarajewo.

mancherlei praktischen Neuerungen ausgestattet hat, würde auch bei uns als eine Musteranlage gelten. Wir werden auf dieselbe in dem Kapitel „Moderne Bäckerei-Anlagen" zurückkommen. Unser Bäckerbuch hat Herr Fritsch mit manchem schätzenswerten Beitrag bereichert.

Vorstände des norwegischen Bäckerverbandes.

Zentralvorstand für das Jahr 1899 für die Landes-Innung der Bäckermeister Norwegens.



Fig. 88.

Anton Pedersen, Stavanger. J. Johansen, Porsgrund. Otto Andersen, Trondhjem.

Henrik Nielsen, Bergen. J. S. Erdahl, Christiania. Haarr, Stavanger. W. B. Samson, Christiania.

Hakon Hansen, Bäckermeister, Christiania.

Die Entwicklung der modernen Bäckerei Norwegens hat besonders in Herrn Hakon Hansen einen eifrigen Förderer gefunden. Hansen wurde 1865 in Christiania geboren, trat 1883 in die Lehre und bereiste nach Beendigung seiner Lehrzeit das Ausland, wo er in Hamburg, Berlin, Dresden und Wien arbeitete und sich sowohl einen deutschen als einen österreichischen Lehrbrief erwarb.

Im Jahre 1889 übernahm Hansen das 1804 gegründete väterliche Geschäft,



H. Hansen, Christiania.

welches er 1894 durch Einführung von Werner & Pfleiderer'schen Knetmaschinen und Dampfbacköfen zur ersten maschinellen Bäckerei in Christiania umgestaltete.

Hansen ist seit mehreren Jahren Vorsitzender des Christiania-Bäckervereins und giebt seit 1898 eine von ihm gegründete Norwegische Bäcker- und Konditor-Zeitung heraus. Als im Jahre 1898 eine Kgl. Kommission mit der Aufgabe, Vorschläge für Verbesserung der Armeeverpflegung zu machen, eingesetzt wurde, ernannte die Regierung Hansen zum technischen Konsulenten derselben.

Anschließend hieran müssen wir eines Mannes gedenken, der für Verbesserung der Bäckerei-Verhältnisse viel gethan hat. Es ist dies Herr

J. Reichborn-Kjennerud, Christiansand.

Oberstabsarzt der Kgl. norweg. Armee.

Um die teilweise sehr schlechten Verhältnisse der Bäckereien zu verbessern, gab Kjennerud im Jahre 1895 eine kleine hygienisch-technische Studie heraus: „Das Brot, seine Zubereitung und sein Verkauf". (Brödet, dets tilberedning

og forhandling), auf welche wir an anderer Stelle näher eingehen werden. Diese Schrift hatte eine Reihe gesetzlicher Verfügungen zu Folge, die auf Verbesserung der Verhältnisse in Bäckereien hinzielten und manches Gute geschaffen haben. Einen genauen Einblick in Bäckerei-Verhältnisse hat Dr. Kjennerud sich durch seine Thätigkeit als Bäckerei-Arzt der Dampfbäckerei von Bastrup-Christiansand geschaffen und diese Kenntnisse zum Vorteil unseres Gewerbes verwertet.

1898 wurde Dr. Kjennerud zum Mitglied der kgl. Kommission für Ver-



J. Reichborn-Kjennerud, Christiansand.

besserung der Armeeverpflegung ernannt, und hat sich in dieser Eigenschaft viel mit einem neuen Soldatenbrot beschäftigt.

In Zeitungen und Zeitschriften hat Dr. Kjennerud, welcher Mitglied vieler auswärtiger wissenschaftlicher Gesellschaften ist, mancherlei über Bäckerei- und Müllereifragen geschrieben, u. a. einen Aufsatz in der Deutschen Militärärztlichen Zeitschrift Mai 1899 über „Brottransport im Feld", wofür er eine besondere Transportkiste empfohlen hat. In dieser Kiste kann das Brot — heiß vom Ofen weg — verpackt und versandt werden, ohne daß es gedrückt wird.

Sitzung eines Bäcker-Innungs-Ausschusses im 17. Jahrhundert.



Fig. 89.

Unser Bild ist nach einem 70 cm hohen und 60 cm breiten, vorzüglich erhaltenen Oelgemälde dargestellt, welches sich im Besitze der Bäckerinnung Augsburg befindet, und verdanken wir die Reproduktion der Vermittlung des Herrn Grotz in Augsburg. Das Bild stellt eine Ausschußsitzung der Augsburger Bäckerinnung zu Anfang des 17. Jahrhunderts (ca. 1600—1620) dar. Die drei in der Mitte sitzenden Männer ohne Hutfeder sind die Vorgeher oder Vorsteher der Innung und als solche auch Mitglieder des großen Rates der Stadt Augsburg, diejenigen in den weißen Schürzen sind die Beisitzer, und der rechts stehende ohne Hut ist der Innungsdiener. Im Besitze der Bäckerinnung befindet sich auch noch ein goldener, schön ciselierter und gravierter Pokal, der aus dem Jahre 1592 stammt. Auf dem Deckel des Pokals ist ein 10 cm hohes Männchen in der auf dem Bild dargestellten Innungstracht angebracht und hält derselbe in der rechten Hand eine Brezel. Rings um den Deckel läuft folgende Inschrift: „Ich Hans Burger gewester Bäck in Venedig hab dies Trinkgeschirr vermacht denen Bäcken von Augsburg A. D. 1592. Seid einig, einig, einig!"

Der steinerne Mann in Augsburg.

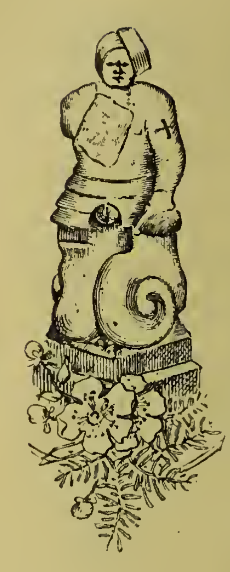


Fig. 90.

Es war in der unseligen Zeit des 30jährigen Krieges und zwar im Jahre 1634. Mehrfach hatte das blut- und thränenreiche Glück des Krieges sich schon gewendet.

Augsburg war damals von den Schweden besetzt und der kommandierende schwedische General Johann aus dem Winkel war auch nach der Schlacht von Nördlingen den siegreich herandrängenden kaiserlichen Truppen gegenüber noch nicht geneigt, die Stadt Augsburg zu übergeben.

Bereits waren zu den Schrecken des Krieges auch Pest und Hungersnot gekommen und das Elend in der Stadt ein so großes, daß die Geschichtsschreiber dasselbe mit dem von Sagunt und Jerusalem verglichen. 60000 Menschen (so schreiben sie) sollen damals zu Grunde gegangen sein.

Wiederholt bat die Bürgerschaft den schwedischen General um Einleitung von Friedensverhandlungen, allein derselbe wollte nichts davon hören, ermahnte sie vielmehr zum tapfern Widerstande und die Bürgerschaft that denn auch in dieser Richtung, was sie konnte. Allein der Hunger drückte die Bürger und die schwedischen Soldaten täglich mehr und mehr.

Da geschah, wie die Volkssage und spätere Aufzeichnungen angeben, folgendes:

Es lebte damals in Augsburg der Bäckermeister Konrad Hacker, welcher 1578 in Augsburg geboren und seit 1618 mit der dortigen Bäckerstochter Felicitas Lauterer verehelicht war. Derselbe war auch Bürgersoldat und hatte als solcher einstmals Wache auf der Zinne eines der zahlreichen Festungstürme der Stadt. Am 22. März 1635 veranlaßte ihn Patriotismus, Not und List zu folgendem sonderbaren Akte.

Wie vordem der Ritter eines hohen Bergschlosses bei Botzen, des nunmehr so benannten Sauschlosses, als er in demselben lange und streng belagert und bereits vom Proviantmangel sehr bedrängt war, um den Feind zu täuschen, ein Schwein von den Zinnen der Felsenburg auf die Belagerer hinabwarf und sich so wirklich rettete, da der Feind getäuscht wurde und abzog, so that es damals dieser Augsburger Bäckermeister.

Hoch auf der Zinne zeigte er wie prahlend einen großen Laib Brot und hielt ihn triumphierend mit der rechten Hand in die Höhe, wohl auch nur, um damit den Feind zu täuschen und zum Abzug zu bewegen.

Allein es traf ihn sofort eine feindliche Kugel in den rechten Arm und der mutige Mann mußte einige Tage darauf sterben. Wenn der Feind auch nicht gleich abgezogen ist, als ihm auf diese Weise gezeigt wurde, daß die Augsburger noch Brot haben, so ist dies doch aus verschiedenen Gründen einige Tage darauf geschehen, aber der Volksmund schrieb dem Bäcker Hacker dies Verdienst zu. Des biederen Mannes dankbar eingedenk ließ man im Jahre 1642, wo diese Kunde noch allgemein im Volksmunde lebte, am Hause H 326 sein Bildnis in Lebensgröße als Steinfigur aufstellen, und zwar mit dem Brotlaib im Arm.

Das Steinbild steht noch und wird von der Stadt immer wieder in Stand gesetzt als Wahrzeichen einer für die Bewohner Augsburgs schrecklichen Zeit und treuen Bürgersinnes.

J. Grotz, Augsburg.

In dem berühmten Werk von Hans Sachs:

„Eygentliche Beschreibung Aller Stände auff Erden
Durch den weitberümpten Hans Sachsen
Franckfurt am Mayn 1567"

findet sich folgendes auf den Bäcker Bezug habendes Verslein:

Der Beck.

Zu mir rein / wer hat Hungers not /
Ich hob gut Weitz vnd Rücken Brot /
Auß Korn / Weitzen vnd Kern / bachen /
Gesaltzn recht / mit allen Sachen /
Ein recht gewicht / das recht wol schmeck /
Semmel / Bretzen / Laub / Spuln vnd Weck /
Dergleich Fladen vnd Eyerkuchn /
Thut man zu Ostern bey mir suchn.

Am Jubiläums-Festzuge

beim 70. Geburtsfest des Großherzogs von Baden

hat sich auch die Karlsruher Bäckergenossenschaft hervorragend beteiligt, wie nachfolgende Bilder, welche wir der „Allgem. Bäcker- und Konditor-Zeitung Stuttgart" verdanken, beweisen:



Fig. 91. Aus dem Karlsruher Jubiläumsfestzug:
Festwagen der Bäckergenossenschaft Karlsruhe.



Fig. 92. Aus dem Karlsruher Jubiläums-Festzug: Fünf Meister der Karlsruher Bäckergenossenschaft als Patrizier.



Fig. 93. Aus dem Karlsruher Jubiläums-Festzug:
Kranz mit 70 brennenden Wachskerzen etc. von der Karlsruher Bäckergenossenschaft.



Fig. 94. Aus dem Karlsruher Jubiläums-Festzug:
Fünf Meister der Karlsruher Bäckergenossenschaft mit Emblemen.



Fig. 95. Aus dem Karlsruher Jubiläums-Festzug: **Eine Abteilung des Karlsruher Bäckergehilfen-Vereins.**



Unser tägliches Brot.

Rußland.

Nach Mitteilungen des Herrn J. Bartels, Moskau u. A.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Lande?

Im europäischen Rußland, die Ostsee-Provinzen, das Königreich Polen, Finnland, Sibirien, den Kaukasus ꝛc. eingeschlossen, giebt es ungefähr 140 000 Bäckereien; in der Hauptstadt Moskau ca. 390, in Petersburg ca. 340.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Kleinbetrieb ist ganz bedeutend in der Mehrzahl, Großbetriebe giebt es nur sehr vereinzelt. Verschiedene Fabriken, die große Arbeiterzahl haben, errichteten eigene Bäckereien, die die Arbeiter versorgen; sodann sind natürlich auch für das Militär größere Bäckerei-Anlagen vorhanden; in Moskau und Petersburg, auch Odessa ꝛc. giebt es daneben noch Privatbäckereien mit bedeutendem Umsatz, aber meist ohne maschinelle Einrichtungen.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Die Bäcker sind in Zünften vereinigt, und wählen unter sich einen Vorsitzenden, den Aeltesten der Bäckerschaft. — Von den Bäckern abgezweigt sind meist die Zünfte der Konditoren und der Pfefferküchler.

Welche Sorten Mehl werden meistens verarbeitet?

Zu Schwarzbrot verwendet man grobes Roggenmehl, zu Roggenbrot und Feinbrot gebeuteltes Roggenmehl. Weizenmehl der Hoch- und Flachmüllerei ist, aus Sommer- und Winterweizen gemischt, im Verhältnis von ca. 80 zu 20 %, für bessere Brote ebenfalls in Verwendung; auch Gerstenmehl wird vielfach benützt, ganz überwiegend ist aber zweifellos das Roggenmehl im Gebrauch.

Ein Petersburger Bäckerbrief, erschienen in der „Bäckerei" München

giebt wissenswerte Einzelheiten über russisches Mehl und Mehlhandel, von denen einige hier folgen:

„Ich sprach zum Schluß meines letzten Briefes von unserem Mehl und betonte die Griffigkeit desselben. Unsere besten Mehle, welche aus dem Wolgagebiete kommen, sind so griffig, wie fein gesiebter Sand, ähnlich wie man in Deutschland die sogenannte Mannagrütze (Eiergrütze) hat. Sie sind aus bestem Hartweizen gemahlen und ist die beste Sorte vom sogenannten Pererodweizen. Wir haben jedoch auch weich gemahlene Mehle, vom sogenannten Winterweizen, auch von hoher Güte. Hiervon kommen die besten Sorten aus Rostow am Don. Mehle geringerer Güte mit weniger Klebergehalt sind die sogenannten kleinrussischen Mehle aus den Gouvernements Kiew, Cherson, Mohilew und den polnischen Gouvernements, überhaupt aus dem Südwesten Rußlands. Hier sagt man kurzweg ‚Südmehle‘ oder noch häufiger ‚Judenmehle‘, weil die Mühlen in diesen Gegenden fast durchgängig in jüdischen Händen sind. Dieses Mehl ist weich gemahlen, einige Sorten sind halbweich. Es ist wenig beliebt bei den Bäckern wegen seines geringen Klebergehalts, ist aber von Ansehen gut und sehr weiß. Es werden diese Sorten vornehmlich benutzt zu Fastenkringel, sowie zum sogenannten Sitnij, ein Brot, welches in großen Laiben gebacken und pfundweise ausgewogen wird. Diese Mehle sind es hauptsächlich auch, welche zur Ausfuhr gelangen; da diese Gouvernements gute Verbindung mit dem Schwarzen Meere haben, so geht hiervon viel nach dem Auslande, besonders Frankreich gebraucht viel. Möchten unsere Wolga- und Wintermehle, welche immer 1—1½ Rubel teurer im Preise sind, ebenso leicht ausgeführt werden können und im Preise billiger sein, so würden sie nach meiner Meinung das ungarische Mehl überflügeln im Auslande. Für uns ist es natürlich besser so. Die Judenmehle haben aber den großen Vorteil für uns, daß sie, weil an und für sich billiger, den Preis hier regulieren, indem der Petersburger Markt, sobald die Wolgamehle, hier kurz Kruptschatka (grob Gemahlenes) genannt oder auch die Rostowschen Wintermehle steigen, sei es durch ungünstige Ernte, Spekulation oder wenig Zufuhr, dann von den Judenmehlen fast überschwemmt wird. Der Mehlhandel liegt hier ganz in den Händen der Russen und Juden. Jede große Mühle hat hier eine Niederlage, und zwar ist eine ganze große Straße, der Kalaschnikowprospekt nur vom Mehlhandel eingenommen; da hat jeder Müller seinen En-gros-Laden, Comptoir und Lager, nur die Juden haben keinen Laden, sondern nur Lager, befassen sich auch meistens nur mit Kommissionsverkauf und lassen die Mehle meist direkt von der Bahn ihren Abnehmern zustellen. Unter den großen Firmen giebt es aber

auch einige mit deutschen Namen, Abkömmlinge von den Kolonisten, und haben Gebr. Schmidt, Reinecke, Borel und andere einen guten Klang. Es sind Millionenhäuser.

Die erste Sorte hat einen blauen Firmenstempel, ‚blau 1‘, die zweite Sorte ist rot. Dann kommt die dritte Sorte ‚blau 2‘ und die vierte Sorte ‚rot 2‘; die anderen Stempel sind ‚schwarz 1—3‘. Die Judenmehle haben die Nullenzeichnung, 0000 als erste, 000 (2.), 00 (3.), 0 (4.), 1—5 u. s. w. Aber auch die Wintermehle sind mit Zahlen gezeichnet 0, 1, 2, 3, 4, 5. Für uns Feinbäcker kommen nur die höchsten Sorten in Betracht. Ich verbacke z. B. Schmidt blau I, Galunow blau I, Baschkirow blau I, Wintermehl Nr. 1 und 2. Wir kaufen gewöhnlich das Mehl in Partien bei den einzelnen Müllern, gewöhnlich wird der Preis waggonweise gemacht, dann nimmt man nach Bedarf, von jeder Firma und Sorte zu 1 Fuder = 12 Sack.

Hiervon wird nach Bedarf ausgeschüttet. Ich schütte obige 5 Sorten zu je 2 Sack umwechselnd in den Mehlkasten, davon wird nach Bedarf in die Beute gesiebt, indem man mit großen hölzernen Schaufeln das Mehl von oben nach unten zu herausnimmt und siebt. Mehlböden haben wir hier nicht und infolgedessen auch kein ‚Mehlumstechen‘.

Wer es kann, d. h. Platz hat, mischt gerne noch mehrere Sorten zusammen, es backt sich auf diese Weise leichter, indem ein Mehl das andere ergänzt und das Brot egaler wird.“

Welche hauptsächlichsten Brotsorten werden dort gebacken?

Schwarzbrot aus grobem Roggenmehl ist vorherrschend, sodann kommt Roggenbrot aus gebeuteltem Roggenmehl und Weißbrot aller Sorten und Formen. Man kann annehmen, daß zu $^3/_4$ Schwarzbrot und zu $^1/_4$ Weißbrot gegessen wird.

Wie ist die Art der Gärung?

Für Schwarzbrot und Roggenbrot ist Sauerteiggärung üblich, für Barankis ebenfalls Sauerteig, jedoch von Weizenmehl; für sämtliche Sorten Weißbrot wird Preßhefe verwendet.

Der oben citierte Petersburger Bäckerbrief sagte über die Gärung noch folgendes:

„Ich sagte zu Schluß meines vorigen Artikels, daß das Mehl langsam behandelt wird, das ist wohl deshalb, weil unser Mehl sehr grob gemahlen, längere Zeit zum Aufschließen (Lösen) gebraucht. Zum Hefenstück nimmt man per Sack Mehl ca. $^3/_4$ Pfund Hefe (feine Sorte). Das Hefenstück steht $1^1/_2$—2 Stunden, dann wird Teig gemacht $^1/_2$ Stunde oder länger, der Teig steht wieder $1^1/_2$—2 Stunden. Hiervon werden wieder die verschiedenen Teige eingeteilt. Zunächst kommt der Franzteig, hierauf wird in der Regel genommen $1^1/_2$—2 Pfund Zucker (wenn

Judenmehl dazu genommen wurde, so brauchen wir bedeutend mehr Zucker, indem dasselbe schlecht färbt), 1½—2 Pfund Butter, 5 bis 8 Eier auf je 100 Pfund Teig. Ferner der Rosenteig: 3 Pfund Zucker, 2 Pfund Butter, 15 Eier und etwas Mehl per 100 Pfund Teig. Drittens der Zuckerteig: 10 Pfund Zucker, 7—10 Pfund Butter, 60—80 Eier per 100 Pfund. Viertens der Zwiebacksteig: 4 Pfund Butter, 4 Pfund Zucker. Von diesen vier Grundteigen werden noch, je nach dem Geschäft, mehrere kleinere Spezialitäten, in meinem Geschäfte etwa 10—12, umgekniffen. Es giebt aber Kunstbäckereien, welche bis 25 Sorten kleine Teige haben. Das Einkneifen dauert etwa 1 Stunde, darnach steht der Teig noch 1½—2 Stunden (maßgebend ist der Franzteig), je nachdem es das Mehl erfordert, dann erst, nachdem also durchschnittlich 7 Stunden mit den Vorbereitungen des Teiges vergangen sind, wird das Brot aufgemacht. Außer diesem gewöhnlichen Teig macht man noch ausschließlich von Wintermehl einen suppenweichen Teig für die sogenannten ‚Kalatschi', hauptsächlich ein Fastengebäck. Der Franzteig sowie der Zwiebacksteig ist ohne Mehlzusatz trocken gearbeitet, zum Rosenteig und Zwiebacksteig kommt Mehl."

Welche besonderen Spezialitäten werden bei Ihnen gebacken?

Die Haupt-Spezialitäten der russischen Bäckerei sind auf Tafel 18 abgebildet, und zwar sind dies:

1, 2, 3, 4, 5, 6	Kringel	= Baranki
7	Brezel	= Krendel
8, 9	Milchbrote	= Molotschny chleb
10	Kalatsch	= Kalatsch
11	Wyborger Kringel	= Wyborski Krendel
12	Hufeisen mit Kümmel und Salz	= Podkorka
13, 14	Kirchenbrot	= Prosfora
15, 16	Milchbrote	= Molotschny chleb
17	Französisches Weißbrot	= Franzuski bjeli chleb
18	Salzbulka	= Solonaj bulotschka
19	Ssajka	= Ssajka
20	Franzbrot	= Franzuski chleb
21	Rosenbrot	= Rosintschik
22, 23, 24	Milchbrote	= Molotschny chleb
25, 27, 28, 29	Zwieback	= Ssuchary
26	Roggenbrot	= Picklewany chleb.

Besonders erwähnenswert ist das russische Schwarzbrot von vorzüglicher Güte, wovon die beifolgenden Figuren Nr. 96 eine Abbildung geben. Die Zubereitung dieses Brotes ist folgende:

In einem sehr großen Kübel, welcher 7½ Zentner festen Teig faßt, wird aus 1 Zentner grobem Roggenmehl ein Grundsauer angesetzt, welcher 8 Stunden stehen bleibt. Hierauf kommen dann 2½ Zentner Mehl und ca. 100 Liter warmes Wasser dazu, und wird hieraus von 2 Arbeitern ein Vollsauer bereitet, indem man den Teig mit langen Stöcken umrührt. Man läßt den Vollsauer hierauf abermals 2½ Stunden zugedeckt stehen, giebt dann 3 Pfund Salz und 2 Zentner Mehl hinzu, und kneten 4 Arbeiter den Teig mit langen Stangen fertig. Es erfolgt dies auf die Weise, daß die 4 Arbeiter an die Ränder des Bottichs treten, die Stangen kreuzweise übereinander legen und mit den Stangen in der Hand um den Bottich herumlaufen. Es ist hierdurch eine Art Rührwerk im Bottich geschaffen. Diese Arbeit dauert ca. eine halbe Stunde, worauf man den fertigen Teig abermals eine Stunde ausruhen läßt. Ist dies ge-



Fig. 96. Russische Brote.

schehen, so wird er auf den Tisch gelegt und teilt ihn der Werkmeister in Schüsseln zu 20 Pfund ab. Die Arbeiter müssen sodann diese Teigstücke noch gut auswirken, zusammenstoßen und jedes einzelne Stück wieder in die hölzerne Schüssel legen. Ist der ganze Teig aufgearbeitet, so geht die Ofenarbeit an, welche der Werkmeister besorgt. Die Laibe werden aus den Schüsseln auf die Schieber gekippt, mit dünnem Kleister gestrichen und dann in den Ofen gesetzt, und zwar sind die Oefen gewöhnlich so groß, daß man 7 Reihen à 7 Stück schießen kann. Jede Reihe wird von der anderen mittelst eines Brettes getrennt und die Brote ganz fest zusammengeschoben. Nach dreistündiger Backung kommt das Brot aus dem Ofen und wird abermals mit dünnem Kleister gestrichen, wodurch es den Glanz erhält. Nachdem das Brot 8—10 Stunden abgekühlt ist, kann es mit einem feuchten Messer angeschnitten werden. Es wird nach Gewicht verkauft, und kostet das Pud (= 40 Pfund) 70—80 Kopeken (1 Kopeke = 2,2 Pfennig).

Außerdem wird noch eine bessere Sorte, eine Art von Pumpernickelbrot angefertigt, indem man 1½ Zentner Mehl mit 8 Kilo Malz mischt, mit 100 Liter kochendem Wasser anbrüht, gut zudeckt und dann gänzlich erkalten läßt. Hierauf kommt ein Vollsauer aus 1½ Zentner Mehl dazu, welcher mit dem Grundsauer gut durchgewirkt wird und 3 Stunden stehen bleibt. Endlich knetet man den Teig fertig, indem man noch 1 Zentner grobes Mehl, 1 Zentner gebeuteltes Mehl und 3 Pfund Salz zugiebt. Den Teig läßt man 2 Stunden stehen und backt ihn dann in gleicher Weise, wie vorher beschrieben. Auf die Brote, welche 1 Rubel bis 1 Rubel 10 pro Pud (= 40 Pfund) kosten, wird noch Kümmel gestreut.

Ein Nationalgebäck sind auch die Kalatsch, welche in Größen für 3, 5, 10, 15, 20 Kopeken, sogar bis zu 1 Rubel gebacken und heiß mit russischem Caviar verzehrt werden. Auch benützt man dieselben zu Geschenken beim Umzug in eine neue Wohnung, bei welcher Gelegenheit den Umziehenden nach russischer Sitte Salz und Brot als Wunsch, daß sie auch im neuen Heim stets genügend versorgt seien, von Freunden dargebracht wird.

Belgien.

Wieviel Bäckereien giebt es in Ihrem Lande?

Die Anzahl der Bäckereien dürfte ca. 2000 betragen.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Zahl nach sind die Kleinbetriebe überwiegend, der quantitativen Leistung nach aber zweifellos die Großbetriebe, und Städte wie Brüssel, Antwerpen, Gent, Lüttich haben je 4—5 zum Teil sehr bedeutende Brotfabriken. Charakteristisch ist es, daß in Belgien die großen Bäckereien meist von politischen Parteien betrieben werden, und so giebt es z. B. in Antwerpen eine liberale Arbeiterbäckerei, eine gemäßigt sozialistische Arbeiterbäckerei und eine extrem sozialistische Arbeiterbäckerei, eine Bäckerei der liberalen Bürgerpartei und eine solche der katholischen Bürgerpartei 2c. Alle diese Betriebe sind zum Teil von sehr großem Umfang und werden in jedem derselben mehr als 10000 Kilo Brot pro Tag hergestellt.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Die Bäckermeister exklusive der Brotfabriken unterhalten ein Syndikat l'Union syndicale des patrons boulangers und ist Mr. Hulen z. Z. Präsident der Union.



Fig. 98. Brot aus Korn (nach Avedyk).



Fig. 99. Geschnittenes Feinbrot.

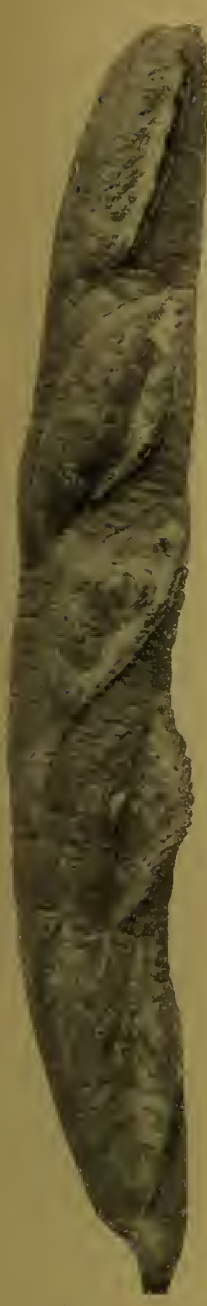


Fig. 97.
Langes Stangenbrot.

Welche Mehle werden hauptsächlich bei Ihnen verbacken?

Weitaus überwiegend wird Weizenmehl verbacken und zwar inländisches sowie amerikanisches. Roggenmehl ist nur in ganz geringen Mengen in Verwendung.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

In sehr großen Mengen wird das Hausbrot (Pain de Menage) à 1 und 2 Kilo hergestellt, welches äußerlich sehr unansehnlich, aber aus gutem Mehl hergestellt ist. In den Restaurationen wird das lange französische Brot gegessen wie es in Fig. Nr. 97 abgebildet ist. Pistolets und sonstige Frühstücksbrötchen in ziemlicher Reichhaltigkeit werden in den größeren Städten gebacken. In der Weihnachtszeit stellt man Speculatius in enormen Quantitäten her.

Die auf der Farbentafel 13 abgebildeten Brote, welche wir der Freundlichkeit des Herrn J. Speltinckx, Direktor des „Volksbelang" Gent, verdanken, haben folgende Namen:

Nr. 1. Galette = feines, geschnittenes Weißbrot,
Nr. 2. Pain mélée = gemischtes Schrotbrot,
Nr. 3. Fluit = Flöte, langes, gerissenes Weißbrot,
Nr. 4 und 5. Pain de ménage = gewöhnliches Hausbrot,
Nr. 6. Rosinenbrot,
Nr. 7. Impératrice = Kaiserinbrot, kleines Milchweißbrot,
Nr. 8. Pistolet = kleines Weißbrot.
Nr. 9. Rosinen-Weißbrot.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Ist Groß- oder Kleinbetrieb überwiegend?

Der Großbetrieb ist in Amerika der Produktion nach weit überwiegend, und giebt es Betriebe, wie sie sonst nirgends zu finden sind. Bedeutende Brotfabriken in den verschiedenen Staaten und Städten schließen sich zu Trusts zusammen, die gemeinsamen Einkauf des Rohmaterials, der Maschinen rc. bewirken, gegenseitig ihre Erfahrungen austauschen, und auch eine einheitliche Preisfeststellung herbeiführen. Natürlich wird durch diese Trusts das kleine und mittlere Gewerbe sehr beeinträchtigt, trotzdem dieselben mehr Cake als Brot backen. Die Deutschen sind unter den Bäckern sehr stark vertreten.

Wie ist das Bäckergewerbe organisiert?

Eine einheitliche Organisation der Bäcker, welche die Bäckerei noch als Gewerbe und nicht als Fabrikation betreiben, existiert dort nicht, doch haben sich amerikanische Bäcker sowohl, als deutsche Bäcker zu nach Orten und Staaten gebildeten Vereinigungen zusammengethan.

Welche Mehle werden hauptsächlich in Amerika verbacken?

Weizenmehl wird in ganz überwiegender Menge verwendet, auf dem Lande jedoch auch sehr viel Maismehl, und kann das Maisbrot als ein großer Bestandteil der Nahrung des Landwirts und Arbeiters bezeichnet werden. Alle Beimischungen, welche sonst üblich sind, werden in Amerika verwendet; man nimmt also alle möglichen Mehle von Hülsenfrüchten, sowie Kartoffeln 2c. 2c. als Beigabe.

Wie ist die Art der Gärung?

In einem so fortgeschrittenen Lande ist es natürlich, daß die Hefegärung bevorzugt wird, und namentlich im Großbetrieb ist sie allgemein eingeführt; natürlich werden auch Sauerteigbrote gemacht; namentlich aber verwendet man — besonders für Feinbäckerei — alle möglichen Backpulver in großen Mengen.

Welches sind die hauptsächlichsten Brotsorten, welche dort hergestellt werden?

Von einer ganz charakteristisch amerikanischen Bäckerei kann kaum gesprochen werden; in einem aus so verschiedenen Nationen zusammengewürfelten Lande ist es ganz erklärlich, daß alle Backarten gebräuchlich sind. Sehr viel wird deutsches Brot hergestellt, aber das überwiegende Brot, welches also unserem deutschen Hausbrot entspricht, ist ein Kapselbrot aus Weizenmehl und eine Art von englischen loaves. Als Feinbäckerei sind Tards, kleine Kuchen mit Früchten belegt, sehr beliebt.

Herrn Braun, New-York, verdanken wir die auf Tafel 19 abgebildeten Brotsorten, und zwar sind dies:

1) Twist Loaf
2) Jersey Cream Malt Bread
3) Kenna
4) Small White Mountain
5) Tea Biscuits
6) Soda Biscuits
7) Queen Loaf
8) Boston Brown Bread
9) Lunch Bread
10) Corn Muffins
11) Cottage
12) Old Grist Mill Health Bread
13) Milk Rolls
14) Mothers Best
15) Split Loaf
16) Sugar Buns.

Die nachfolgenden Mitteilungen über amerikanische Bäckerei stammen ebenfalls aus der Feder des Herrn Braun, New-York:

Die amerikanische Bäckerei.

Es giebt wohl kaum ein Land, wo so viele verschiedene Brotsorten gebacken werden, als in den Vereinigten Staaten Nordamerikas. Ehe wir aber zur näheren Beschreibung derselben übergehen, ist es wohl angebracht, uns etwas näher mit den verschiedenen Mehlsorten bekannt zu machen.

Wo das amerikanische Mehl herkommt.

Im Gegensatz zu den meisten andern Kulturländern gebraucht der Bäcker hier ausschließlich aus einheimischem Weizen gemahlenes Mehl. Es sind namentlich zwei markierte Typen zu unterscheiden, nämlich Winterweizen (winterwheat) und Frühjahr- oder Sommerweizen (springwheat).

Wie schon der Name andeutet, ist erstere Frucht im Spätjahr gesät und wächst langsam durch den Winter, während letztere, im ersten Frühjahrsmonat gesät, im Sommer reift. Natürlich werden diese beiden Getreidetypen in ganz verschiedenen Gegenden gepflanzt.

Der beste Winterweizen kam in den letzten Jahren aus den westlichen Zentralstaaten, namentlich Missouri, Kansas, Oklahama und teilweise aus Texas. Früher pflanzten hauptsächlich die älteren Staaten östlich vom Mississippi-Fluß, nämlich Ohio, Indiana, Illinois und Michigan den größten Teil des Winterweizens.

Der Winterweizen selbst hat wieder zwei scharf unterschiedene Varietäten, nämlich roter (red winter) und weißer (white winter) Weizen.

Der rote Winterweizen ist der von den Müllern gewöhnlich bevorzugte und wird am meisten gepflanzt. Es gibt da aber auch wieder zwei Untergattungen, nämlich weichen und harten Rotweizen. Der weiche Rotweizen ergiebt prächtiges, schneeweißes Mehl, hat aber mehr Stärke als Gluten (Kleber) und besitzt deshalb nicht die Kraft, die das von hartem Rotwinterweizen gemahlene Mehl besitzt. Der harte Rotwinterweizen wächst hauptsächlich in Kansas, und das Mehl wird etwas dunkler, macht aber mehr Brot per Sack, da es mehr Wasser zieht und nicht so nachgiebt. Diese Sorte Mehl ist namentlich auch in England bei den Bäckern beliebt.

Wie beim Winterweizen so unterscheiden wir auch beim Frühlingsweizen zwei Typen — weichen und harten. Natürlich wird auch das harte Frühlingsweizenmehl dem weichen vorgezogen.

Das beste Frühlingsweizenmehl liefert der in neuem Boden gepflanzte Weizen und zwar in Gegenden, wo der Winter lang und streng ist. Deshalb kommt das beste Brotmehl von den drei großen Staaten des Nordwestens: Minnesota, Nord- und Süd-Dakota.

Minnesotamehl hatte viele Jahre den besten Ruf, da aber der Boden

schon ziemlich ausgenützt ist, so macht das Nord-Dakotamehl in neuerer Zeit dem Minnesotaprodukt eine ziemliche Konkurrenz.

Welche Brotsorten in Nordamerika meistens gebacken werden.

Wenn auch in unsern Großstädten, namentlich New-York, Philadelphia und Chicago ziemlich viel Herdbrot gebacken wird, wie Wiener Brot, Pariser Stangen und langes Roggenbrot, so steht es doch in geringem Verhältnis zum sogenannten Pfannenbrot, d. h. in Kapseln und Pfannen gebackenem Brot.

In New-York namentlich haben wir auch sogenannte National- und American-Bäckereien, die einige Sorten Pfannenbrot in großen Quantitäten backen, aber beinahe gar kein auf dem Herd gebackenes Brot.

Allenthalben am gangbarsten ist das New England Brot.

Ein gutes Rezept für New England Brot lassen wir hier folgen. Der Teig wird ziemlich kühl gehalten, dagegen nicht an Hefe gespart. Sehr oft wird dieser Teig ohne Vorteig angesetzt und gleich alles zusammen gemischt.

New England Brot.

11 Quart (ca. 12½ Liter) Wasser,
3 Quart (ca. 3,4 Liter) Milch,
7 Unzen (ca. 260 g) Preßhefe,
½ Pint (ca. ¼ Liter) Standard-Malz-Extrakt,
1½ Pfund (ca. 670 g) Fett,
1 Pfund (ca. 445 g) Salz,
12 Pfund (ca. 5¼ kg) Mush (gekochtes Indianmehl),
52 Pfund (ca. 23 kg) Mehl. (3 Teile Frühlingsweizen, 1 Teil Winterweizen gemischt.)

Wenn alles Flüssige zusammengerührt ist, sollte die Temperatur noch 75 Grad F (= 21° C) sein. Natürlich hängt das alles noch von der Witterung ab, man sollte jedoch, wenn es kalt ist, besser die Backstube zu einer Normaltemperatur erhöhen, als daß man die Flüssigkeit wärmer macht, wogegen man im Sommer sogar manchesmal etwas Eis zum Abschrecken des Wassers gebrauchen sollte, damit der Teig unterwegs gegen die Hitze und das Sauerwerden ankämpfen kann.

Bäcker, die immer vorbereitet sind mit dem Ofen, daß sie den Teig jede Zeit aufarbeiten und einschießen können, haben das natürlich nicht nötig. Aber dennoch ist Grundsatz: Kühles Wasser ist für das Brot Gesundheit — warmes Wasser dagegen Gift, Verderben.

Der obige Teig giebt 80 Laib Brot zu 1 Pfund und 2½ Unzen (ca. 530 g) abgewogen.

Dieses Brot wird in Blechkapseln gebacken, die von 8—9 Zoll (200—225 mm) lang, bei $4^1/_2$ Zoll (112 mm) breit und $2^3/_4$—3 Zoll (68—75 mm) tief sind.

Namentlich ist es diese Art Brot, dem die Großbäcker ihre besondere Aufmerksamkeit schenken. Beinahe jede Großbäckerei hat da ihren besonderen Namen, wovon auch viele durch Handelsmarken (trademarks) gesetzlich geschützt sind; so giebt es z. B. Jersey Cream Malt Bread (Nr. 2 Tafel 19), Malt Pepto Bread, Mothers Bread, Mothers Best (Nr. 14 Tafel 19), Home made u. s. w., und geben manche dieser Großbäckereien große Summen für Reklame und Annoncen ihrer Brotspezialität aus. Die eine hievon giebt Maismehl (abgebrüht) dazu, andere Malzextrakt, um die Haltbarkeit und den Geschmack zu verbessern. Auch wird diese Sorte Brot vielfach in Doppellaiben gebacken, d. h. zwei Laibe in eine Pfanne gesetzt und so zusammengebacken.

In längeren Pfannen, die etwas schmäler sind, gebacken, ist dies Brot sehr beliebt für Restaurationen, wo viele Sandwiches (belegte Brötchen) gebraucht werden.

Milkloaf (Milchbrot)

ist so ziemlich dasselbe, nur wird so viel als möglich Milch zugegeben, die Laibe, nachdem sie aufgerollt sind, in etwas eingefettete große Kuchenpfannen gesetzt und je eine Brotpfanne über jeden Laib gestürzt, um dadurch eine harte Kruste zu verhüten. Auch werden Pfannen mit Deckel, namentlich für längere Laibe, öfters benutzt.

White Mountain, auch Cottagebrot (Nr. 11 Tafel 19) wird in runden Kapseln einzeln gebacken.

Ein in den letzten Jahren eingeführtes Brot ist das sogenannte Queen- (Königin-) Brot (Nr. 7 Tafel 19), das in gerippten Pfannen mit Deckel gebacken wird. Es wird oft auch Creamloaf genannt. Die Führung ist etwa folgende: Zu einem Teig von 12 Eimer Flüssigkeit (Wasser und ziemlich viel Milch), jeder Eimer zu 16 Quart (= ca. 18 Liter) nehme man $9^1/_2$ Pfund (ca. $4^1/_4$ kg) Salz, 16—17 Pfund (ca. $7^1/_2$ kg) Schmalz, 4 Pfund (ca. $1^3/_4$ kg) Preßhefe, 8—12 Pfund (ca. $3^1/_2$—$5^1/_4$ kg) Malzextrakt, etwa 20—30 Pfund (ca. 9—$13^1/_2$ kg) Maismehl (cornflour), manche geben noch 2—3 Pfund (890—1330 g) Zucker dazu, was aber bei Gebrauch von gutem Malzextrakt nicht gerade nötig ist. Dies erfordert etwa 3 Faß Mehl (ca. 265 kg). Die Temperatur für diesen Teig wird stets ziemlich warm gehalten und sollte selbst bei warmem Wetter nicht unter 85 Grad Fahrenheit (ca. 31° C.) sein. Man lasse den Teig stehen bis er beinahe fällt, dann stoße man zusammen, lasse nochmals gehen und gebe ihn dann in die Pfanne, wo er jedoch nicht mehr so viel aufgehen

darf, wie anderes Brot; den Teig immer jung halten ist Hauptsache. Das Maismehl kann auch weggelassen werden.

Wiener Brot und Schwarz- oder Roggenbrot wird meistens nach den deutschen Regeln gemacht.

Es werden auch verschiedene Sorten hygienischer Brote gebacken, unter denen namentlich das Entirewheat- (Brot aus ganzem Weizen) Brot und Gluten- (Kleber-) Brot am beliebtesten sind.

Das von einer Bostoner Firma gelieferte Old Grist Mill Health Flour wird in sehr vielen Bäckereien, namentlich in New-York und den New-England-Staaten verbacken. Diese Firma liefert an die Bäcker, die das Mehl kaufen, eine genügende Anzahl von Umschlägen und Zirkularen, so daß jeder Laib damit umschlagen werden kann.

Dasselbe wird nach der Instruktion der Mühle so geführt:

12 Quart (ca. 13½ Liter) Wasser,
6 Unzen (ca. 220 g) Preßhefe,
1 Unze (ca. 37 g) Salz,
1 Quart (ca. 1,135 Liter) Molasses.

Man mache einen weichen Teig mit genug Old Gristmill-Mehl an und lasse ihn nicht so lange stehen.

Boston Brown Bread (Nr. 8 Tafel 19) ist eine von Boston stammende Spezialsorte von Brot, wo es mit den bekannten Boston Baked Beans (gebackenen Bohnen) sehr viel gegessen wird. Bald jede Bäckerei hat für Sonntagmorgen eine große Anzahl Töpfe oder Terinnen gebackener Bohnen für ihre Kundschaft bereit. Es ist dies mit dem Brownbrot zusammen ein charakteristisches National-Sonntagmorgen-Frühstück der New-Engländer, welche in den Oststaaten Massachusets, Connecticut, Vermont &c. vorhanden sind.

Dies Brot wird in ca. 6 Zoll (150 mm) hohen, runden Kapseln, mit Deckel verschlossen, gebacken oder gedämpft. Gewöhnlich werden die Kapseln, nachdem sie etwas über halbvoll gefüllt und mit dem Deckel verschlossen wurden, in eine Pfanne, die 1—1½ Zoll (25—37 mm) tief Wasser enthält, gestellt, so in den Ofen geschoben und bei ganz gelinder Hitze mehrere Stunden gebacken.

Das Boston Brown Bread-Mehl kann schon präpariert gekauft werden, da verschiedene Mühlen eine Spezialität davon machen.

Ein gutes echtes Rezept ist folgendes: Man mische gut zusammen:

1 Pfund (ca. 445 g) Graham- (Kleien-) Mehl, 2 Pfund (ca. 890 g) Roggenmehl, 3 Pfund (ca. 1335 g) gelbes Cornmeal (Mais), 2 Quart (2¼ Liter) hellen Molasses, 2 Quart (2¼ Liter) Wasser, ⅔ Unze (ca. 24 g) Backsoda, 1 Unze (ca. 37 g) Cream Tartar, 1 Unze (ca. 37 g) Preßhefe, etwas Salz.

Frucht-Brot.

Es wird dazu ein Vorteig gesetzt von 8 Unzen (ca. 300 g) Preßhefe auf jeden Eimer (ca. 18 Liter) Wasser. Man nehme 10 Quart (ca. 11¼ Liter) von dem Wasser zum Sponge (Vorteig mit starkem Springmehl), die andern 6 Quart (ca. 6,8 Liter) zum Teig. Wenn der Vorteig fällt, gebe man die andern 6 Quart (ca. 6,8 Liter) dazu mit 1½ Quart (ca. 1,8 Liter) Molasses, etwas Eierfarbe, 8 Pfund (ca. 3½ kg) Rosinen, 4 Pfund (ca. 1¾ kg) Korinthen, ¾ Pfund (ca. 330 g) Salz, 1 Pfund (ca. 445 g) Zucker, 1½ Pfund (ca. 670 g) Schmalz, ½ Unze (ca. 19 g) Gewürze. Zum Teig verwendet man weicheres, billiges Mehl, macht ihn nicht zu steif und läßt ihn zweimal aufkommen. Man wiegt Teigstücke von 1 Pfund 2 Unzen (ca. 500 g) ab und backt sie in Pfannen wie das New-England-Brot.

Ueber die Art der angewandten Hefe.

Am meisten gebraucht wird Fleischmanns Preßhefe. Es war wohl auch die erste Preßhefe, die in Amerika eingeführt wurde und zwar hatte die Firma Fleischmann auf der Weltausstellung zu Philadelphia 1876 eine Wiener Bäckerei und Kaffeehaus eingerichtet. Seit jener Zeit war der Erfolg der Fleischmann'schen Hefe gesichert. Das heutige System der Ablieferung frischer Hefe dieser Firma ist so perfekt, daß ein Bäcker in irgend einem Staat, selbst in kleiner Ortschaft, sich immer auf dieselbe verlassen kann, auch was Qualität anbelangt. Die Hauptfabriken sind in New-York für den Osten und in Cincinnati für die West- und Südstaaten. Die Firma hat noch verschiedene andere Fabriken, so daß ganz Nordamerika immer mit frischer Hefe versehen werden kann. Es giebt noch verschiedene andere Sorten guter Preßhefe, deren Verbrauch aber nicht so allgemein ist, sondern mehr lokal.

Stockhefe wird wohl auch noch ziemlich gebraucht, namentlich von den schottischen und englischen Bäckereien.

Ein gutes Rezept ist:

½ Pfund (ca. 220 g) Hopfen kocht man mit 6 Gallonen (ca. 27 Liter) Wasser während 5 Minuten ab, dann läßt man dies auf 150 Grad Fahrenheit (ca. 80° C.) abkühlen, mischt es mit 5 Pfund (ca. 2¼ kg) Malz und läßt es etwa 2 Stunden stehen; hierauf seiht man ab, läßt es nun auf 76 Grad (ca. 21° C.) abkühlen und giebt 1 Pint (ca. ½ Liter) alte Stockhefe dazu. In 24 Stunden ist die Hefe fertig.

Amerikanisches Kleingebäck.

In der amerikanischen Bäckerei werden außer Milchbrötchen oder Semmeln verschiedene andere Sorten Kleingebäck verlangt; eines der am populärsten und gangbarsten sind die

Corn Muffins (Nr. 10 Tafel 19).

Diese werden in kleinen, runden $1\frac{1}{2}$—2 Zoll (37—50 mm) tiefen Förmchen gebacken, und erfordern nicht viel Arbeit und Umstände. Die Förmchen werden gut gestrichen und etwas erwärmt, dann mit folgender Masse etwas über halb voll gefüllt:

6 Unzen (ca. 220 g) Cornmeal (grober Maisgries), 4 Unzen (ca. 145 g) Zucker, 4 Unzen (ca. 145 g) Butter und Schmalz zusammen und 4 Eier reibt man leicht zu einem Teig auf, giebt 1 Pint (ca. $\frac{1}{2}$ Liter) Milch und 18 Unzen (ca. 660 g) Wintermehl mit $1\frac{1}{2}$ Unzen (ca. 55 g) Backpulver zusammengesiebt dazu und backt sie in heißem Ofen rasch ab.

Graham Gems.

Man streicht dieselben Förmchen wie sie für Corn Muffins verwendet werden, gut mit Fett aus und füllt sie mit einem Teig aus $2\frac{1}{2}$ Pfund (ca. 1110 g) Zucker, $\frac{1}{2}$ Pfund (ca. 220 g) Schmalz, $\frac{1}{2}$ Pint (ca. $\frac{1}{4}$ Liter) Molasses, 3 Eier, $1\frac{1}{4}$ Pint (ca. $\frac{3}{4}$ Liter) Milch, etwas Salz, 1 Pint (ca. $\frac{1}{2}$ Liter) Grahammehl (Kleien) und $\frac{1}{2}$ Pfund (ca. 220 g) Weißmehl (weiches) mit 1 Unze (ca. 37 g) Backpulver. Man backt dies in Flughitze schnell ab.

Tea Biscuits (Thee-Bisquits).

In vielen Bäckereien, namentlich solchen mit rein amerikanischer Kundschaft, werden diese Bisquits zweimal des Tages frisch gebacken, morgens früh und nachmittags für Thee. Dieselben sind rasch zubereitet und verkaufen sich gut. (Siehe Nr. 5 Tafel 19).

Man mische $3\frac{1}{4}$ Pfund (ca. $1\frac{1}{2}$ kg) nicht zu starkes Mehl, 3 Unzen (ca. 110 g) Backpulver oder $\frac{3}{4}$ Unzen (ca. 27 g) Backsoda zur Milch und $1\frac{1}{2}$ Unzen (ca. 55 g) Creamtartar zum Mehl gesiebt und 1 Unze (ca. 37 g) Salz zusammen, dann zerdrücke man darunter 6—8 Unzen (ca. 220—300 g) Schmalz in kleine Stückchen und mache alles mit $1\frac{1}{4}$ Quart (ca. 1,4 Liter) kalter Milch zu leichtem Teig an, mische aber nur ganz leicht, so daß der Teig nicht zäh wird, rolle diesen $\frac{1}{2}$ Zoll (ca. 12 mm) dick aus, steche ihn mit rundem Ausstecher (etwas größer im Umfang als ein Silberdollar) aus, setze ihn nahe zusammen auf leicht gestrichene Pfannen, steche jedes Stück einigemal mit der Gabel durch, wasche mit Milch und backe in guter Hitze ab.

Dieselben Thee-Bisquits werden oft auch von saurer Milch mit Backsoda allein als Trieb hergestellt.

Die Firma Church & Dwight Company liefert eine solch reine und gute Backsoda (Salcratus oder Bicarbonate of Soda), daß dieselbe mit saurer Milch vermischt gar kein Cream Tartar erfordert.

Besondere Verfahren zur Brotherstellung.

Wir lassen hier zunächst einige Rezepte für Grahambrot, Pumpernickel und verschiedene Arten Militärbrot folgen, ehe wir auf die verschiedenen neueren Verfahren zur Herstellung von Kleberbrot 2c. eingehen.

1) Grahambrot ist ein ungesäuertes Brot von dem amerikanischen Arzt Sylvester Graham eingeführt. Geheimrat Prof. Dr. Birnbaum giebt in seinem „Kurzen Lehrbuch der landwirtschaftlichen Gewerbe" hiefür folgendes Rezept:

„Weizen oder ein Gemisch von Roggen und Weizen wird von Staub 2c. befreit und dann fein geschroten. Auch ein Gemenge von 1 Teil Kleie und 5—8 Teilen Weizenmehl soll zu verwenden sein. Das frische locker aufgeschüttete Schrot wird mit lauwarmem Wasser zu einem steifen Teig angemacht, dieser in Stücke geteilt, die 0,5 kg Brot liefern, die Stücke etwa drei bis vier Stunden sich selbst überlassen und dann gebacken. Vor dem Einschießen in den Ofen durchsticht man zweckmäßig die Oberfläche des Brotes an vielen Stellen, um das Abheben der Kruste von der Krume zu verhindern. Eine bis anderthalb Stunden dauert das Backen. Das Brot erscheint auf der Bruchfläche dicht, es besitzt nur wenige kleine Poren, seine Farbe ist gelblich, sein Geschmack nicht unangenehm süßlich. Die Lockerung des Brotes ist hier bewirkt durch die eingeschlossene Luft und den im Innern entwickelten Wasserdampf. Immerhin ist es so dicht, daß allgemein beim Genuß desselben intensives Kauen empfohlen wird."

2) Pumpernickel (Rezept nach Birnbaum):

„Roggen wird geschroten oder grob zermahlen, die Kleie nicht abgebeutelt. Die Hälfte des zu verarbeitenden Mehles wird am Abend mit heißem Wasser zu einem leicht knetbaren Teig angemacht und dieser Teig wohl bedeckt an einem mäßig warmen Orte die Nacht über sich selbst überlassen. In dem Wasser, welches man anwendet, kocht man vielfach vorher Brotschnitten oder setzt ihm etwas Syrup zu. Dadurch beeinflußt man den Geschmack des Gebäckes und befördert zugleich die während der Nacht eintretende geringe Gärung des Teiges. Am anderen Morgen verdünnt man den Teig mit Wasser, fügt eine kleine Menge Sauerteig zu und knetet nun den Rest des Mehles so ein, daß ein steifer Teig entsteht. Diesen formt man in Laibe von 30 cm Breite, 25 cm Höhe und 75 cm Länge und schiebt diese großen Teigklumpen auf Brettern in den vorher geheizten Ofen. Wenn die Krustenbildung begonnen hat, zieht man sie nochmals aus dem Ofen, überstreicht sie mit Wasser, überzieht die einander benachbarten Brotflächen zur Vermeidung des Aneinanderbackens mit einer Schicht Rüböl und bringt die Brote nun wieder in den Ofen. Dieser wird darauf dicht geschlossen und erst nach etwa vier Stunden

geöffnet, um die Brote herauszuholen. Zuweilen legt man, um die harte Kruste etwas zu erweichen, kurz vor der Ausleerung des Ofens feuchtes Holz auf die Brote im Ofen. Im ganzen sind 12 Stunden Backzeit nötig. Das Brot ist dunkelbraun, fast schwarz, dicht und schwer."

3) Preußisches Kommißbrot (Rezept nach Birnbaum):

„Man verwendet reines Roggenmehl, von dem man aus 100 Teilen Getreide unter Zugestehung eines Verlustes von 3 Proz. und unter Abscheidung von 15 Proz. Kleie 82 Proz. Mehl gewinnt. Auf 50 kg dieses Mehles gebraucht man bei der Teigbildung 29 bis 30 Liter Wasser. Zur Erzeugung von 46 dreipfündigen Broten braucht man 50 kg Mehl. Den Teig formt man in Stücke von 1720 g, man rechnet also auf einen Backverlust von 220 g, das fertige Brot wiegt 1500 g. Der ausgewirkte Teig bleibt 25 Minuten zum Gehen sich selbst überlassen, dann wird er in einen Ofen eingefahren, der auf 300° C. geheizt ist. Nach einer Minute werden die Brote noch einmal aus dem Ofen herausgezogen. Sie sind jetzt erwärmt, können sich aber im Ofen nicht so rasch ausdehnen, als die Krustenbildung erfolgt. Würde man sie im Ofen lassen, so würde die Kruste bald so fest werden, daß sie durch die das Brot ausdehnenden Gase und Dämpfe von der Krume abgehoben würde. Diesen Ausdehnungsprozeß läßt man außerhalb des Ofens verlaufen. Haben die Brote in gewünschter Weise ihr Volum vermehrt, so werden sie wieder in den Ofen verbracht. Nach $^3/_4$ Stunden fährt man sie nochmals aus, um ihre Oberfläche mit Wasser zu bestreichen, dann schiebt man sie schnell wieder in den Ofen und backt fertig."

Dies Rezept ist gut und für reines Roggenbrot verwendbar, jetzt aber in manchen Punkten auf preußisches Kommißbrot nicht mehr zutreffend; so werden ca. 25% Weizenmehl dem Roggenmehl beigemischt, die neuen Kommißbrote haben

3360 g Teiggewicht,
3080 g Brotgewicht.

Der Ofen wird nur auf 250° C. geheizt und die Ausdehnung erfolgt im Ofen selbst. Die Gärung nach dem Auswirken nimmt circa $^3/_4$ Stunden in Anspruch.

4) Württembergisches Kommißbrot. Mittags 12 Uhr macht man den ersten Sauerteig (Grundsauer) von 750 g Roggenmehl und 0,6 l Wasser von ca. 22° Celsius. Dieser Grundteig, welcher fest ist, bleibt bis abends 9 Uhr stehen und wird dann mit weiteren 3,7 kg Roggenmehl und 1,5 kg Ackerbohnenmehl und 8,9 l Wasser von ca. 22° C. zu einem ganz dünnen Vorteig verarbeitet, welchen man ca. 6 Stunden stehen läßt. Sodann nimmt man 65,5 kg 8%iges Weizenmehl, 32 kg 12%iges Roggenmehl mit 1 kg Salzzusatz und macht unter Zugabe des Sauerteigs und ca. 57—58 l Wasser von 22—25° Celsius den Hauptteig. Der

20

Wasserzusatz hängt von der Aufnahmsfähigkeit des Mehles ab und läßt sich nicht ganz genau vorher bestimmen, ebenso schwankt die Wassertemperatur entsprechend der allgemeinen Temperatur. Der Hauptteig steht ca. 3/4—1 Stunde. Das genaue Teiggewicht ist 1730 g.

Zu keiner Zeit hat es derart viele Brotbereitungsverfahren gegeben, als heute, und deshalb war auch niemals die Entscheidung, welches System den Vorzug verdient, so schwer zu treffen.

Alle diese Verfahren gehen von der Grundidee aus, daß durch das heutige Mahlverfahren keine rationelle Ausnutzung des Getreides stattfindet und daß dem menschlichen Organismus eine Menge nahrhafter und nützlicher Bestandteile entzogen werden.

Nachdem man also jahrelang an einer fortschreitenden Raffinierung der Müllerei gearbeitet hat, um möglichst feine Mehle und eine gründliche Kleieausscheidung zu erzielen und nachdem dieses Ziel jetzt durch die moderne Hochmüllerei erreicht ist, will man zum Uranfang zurückkehren und verlangt Brot direkt aus Getreide hergestellt.

Daneben gehen noch eine Anzahl Verfahren, welche sich mehr auf eine Aenderung des Reinigungsverfahrens des Getreides, auf eine Gewinnung des Klebers ꝛc. beschränken.

Für das eine oder andere Verfahren Partei zu ergreifen, kann nicht unsere Aufgabe sein; unzweifelhaft hat jedes derselben gewisse Vorteile, aber feststehend ist, daß alle Bestrebungen, welche auf eine Aenderung des bestehenden Brotes hinzielen, welche an Stelle des jetzigen feinen gebeutelten Mehles ein grobes, kleienhaltiges Mehl zur Brotbereitung verwenden wollen, gegen einen fast unüberwindlichen Feind „den Geschmack des Publikums" anzukämpfen haben.

Der moderne Bäcker muß jedoch über diese modernen Brot- resp. Mehlbereitungsverfahren unterrichtet sein und deshalb geben wir eine Uebersicht der hauptsächlichsten derselben, indem wir ihre Erfinder und Verteidiger zum Teil selbst reden lassen.

Steinmetz-Müllerei-Verfahren.

In seinem Prospekt führt Steinmetz an:

„Mit meinem patentierten Verfahren der Getreide-Enthülsung, das heute nach 10jährigen Vorarbeiten auf der Höhe seiner Vollendung steht, und dessen Folgerungen, ist praktisch das erreicht, was theoretisch schon seit langem (zuerst wohl von dem französischen Gelehrten Parmentier 1773) als das Ziel der wahren Brotherstellung bezeichnet wurde.

Meine gesetzlich geschützte Neuerung besteht nun darin, daß entgegen der üblichen, seit Jahrtausenden geübten Mehlbereitung, die am Ende

des Vermahlungsvorganges die unverdaulichen Teile von dem guten Mehle trennen will, bei meinem Verfahren zuerst das Getreide von den unreinen und nährlosen Teilen gründlichst befreit und dann erst vermahlen wird.

Das rohe Getreide wird dabei in kaltem Wasser so kräftig gescheuert, daß es nicht allein die jedem Getreide anhaftenden Schimmelpilze und sonstigen Schmutz, sondern auch die äußere Holzfaserschicht fahren läßt. Letztere ist absolut unverdaulich, von widerlichem Geschmack, daher für die menschliche Ernährung nicht allein gänzlich unbrauchbar, sondern sogar schädlich, wie viele Gesundheitslehrer gefunden haben.

Der ganze technische, nicht chemische Vorgang, bei dem nur Wasser und Luft im Naturzustande zur Verwendung gelangen, dauert nur wenige Minuten, nach denen das Getreide wieder trocken und mahlfähig ist. Der enthülste Roggen oder Weizen ist so glatt und rein, ähnlich wie die enthülste Mandel; dabei von äußerst angenehmem Duft und Geschmack. Er hat von seiner Form wie auch hauptsächlich Nährwert nichts verloren!"

Steinmetz stellt nach seinem Verfahren folgende Mehle her:

1) Kraftmehle, die den ganzen Nährgehalt des gewaschenen und enthülsten Weizens oder Roggens in reinster und verdaulichster Form enthalten und sich besonders zu allerlei Broten als auch Speisen, für Kinder und Erwachsene eignen sollen.

2) Vollmehle sind die feingemahlenen, unentmischten Mehlstoffe des bakterien- und holzfaserfreien Weizens oder Roggens. Das Weizen-Vollmehl wird für die Küche empfohlen, weil es das übliche weiße Mehl am besten ersetzen soll. Auch zu sehr leicht verdaulichen Broten sei diese Sorte gut geeignet.

3) Diät-Schrot besteht aus enthülstem, grob gemahlenem Weizen und wird bei gewissen Verdauungsleiden zu Broten verwendet. Das aufgeschlossenere Weizen-Kraftmehl ist aber dafür mehr zu empfehlen.

4) Kraft-Brotmehl ist die langbewährte Mischung aus $^3/_4$ Roggen- und $^1/_4$ Weizen-Kraftmehl, fertig zum Gebrauch.

Herr Dr. F. Elsner, vereidigter Sachverständiger beim Königl. Amtsgericht Leipzig, urteilt: Das mir zur chemischen Untersuchung und Begutachtung überreichte Steinmetz'sche Kraftbrot und Weizen-Kraftmehl ergab bei der Analyse folgende Zusammensetzung:

Kraft-Brot

Eiweißstoffe	11,265	Prozent
Kohlehydrate	43,249	"
Holzfaser	Spuren	
Fett	0,568	"
Nährsalze	2,668	"
Wasser	42,250	"
	100,000	Prozent.

Weizen-Kraftmehl

Eiweißstoff	14,02	Prozent
Kohlehydrate	68,06	"
Holzfaser	—	
Fett	1,45	"
Nährsalze	1,23	"
Wasser	15,24	"
	100,00	Prozent

Steinmetz wirft den modernen Müllern vor, daß sie das oberflächlich auf trocknem Wege gereinigte Getreide in seiner Gesamtheit vermahlen, wobei man durch technische Kniffe und recht feines Sieben, welche die Triebkraft schädigen, dem Mehle ein weißes Aussehen zu geben sucht. Man erhält dadurch wohl ein weißes Mehl, aber noch lange kein reines Mehl; die weiße Farbe sei nur der Deckmantel für den im Mehle und demzufolge auch im Brote enthaltenen Schmutz und die zersplitterten Holzfaserteile. Prof. Wittmack bezeichnet die im Mehle stets befindlichen Bärtchenhaare als Kennzeichen jedes Weizenmehles und betont ausdrücklich: „Selbst im feinsten Pester Kaisermehl habe ich kurze, ganze Bärtchenhaare gefunden."

„Der Sucht nach immer weißerem Mehle, dem falschen Schein, wird das notwendigste des Mehles: der Wert als Nahrungsmittel planlos geopfert," sagt Steinmetz und führt weiter aus:

„Weißes Mehl ist ein unvollständiges Nahrungsmittel, das zum Fleischgenuß drängt. Den Nährwert desselben bezeichnet genügend der Versuch Magendie's, bei dem ein nur mit weißem Brote gefütterter Hund am 40. Tage starb, hingegen der andere mit Schwarzbrot gefütterte Hund gesund und wohl blieb. Millon, Graham, Liebig sind jedenfalls die bekanntesten Hygieniker, die auf diese Verschwendung der unentbehrlichsten Nährstoffe in der üblichen Müllerei aufmerksam machten. Aber da Mühlenfachleute es als eine Unmöglichkeit bezeichneten, die gehaltlosen von den wertvollen Teilen des Getreides zu trennen, so empfahlen diese Aerzte das ganze Korn zu verzehren, wie man es heute vielfach als Graham- und Schrotbrot bei den Bäckern findet und es von Aerzten als diätetisches Mittel verordnet wird."

„Trotz dieser guten Empfehlung kann sich jedoch solches Brot als Volksnahrungsmittel nicht einbürgern, weil es meist mit dem ganzen Schmutze des ungereinigten Getreides auch die strohigen Hüllen enthält. Diese Hüllen betragen ca. $3^1/_2$—4 Prozent vom Gewichte des Weizens oder Roggens und sind bei ihrer Leichtigkeit ungemein umfangreich, deshalb widerstrebt solches Brot der menschlichen Geschmacksrichtung genau so, als wenn man Kartoffeln, Apfelsinen ꝛc. mit der Schale genießen würde."

„*Der Geschmack gilt als der Wächter der Gesundheit* und mit Recht auch hier, denn in letzter Zeit haben englische und amerikanische Aerzte beobachtet, daß bei *dauerndem Genusse solchen Schrotbrotes die Verdauungsorgane vorzeitig abgenützt und die Lebensdauer ungemein verkürzt würde.*"

„Nimmt man eine Handvoll Roggen oder Weizen, wäscht denselben in einem Glas mit kaltem Wasser, reibt dann, nachdem man das Schmutzwasser nach einigen Minuten abgegossen hat, die nassen Körner in einem leinenen Tuche kräftig zwischen den Fäusten, so daß die losgedrückten Hüllen weggeblasen werden können, so hat man das einfache und natürliche Prinzip des ersten Arbeitsvorganges bei meinem Verfahren."

„Die Wäscherei ist eine Getreidereinigung für sich insofern, als dabei vom Getreide die spezifisch leichtere Spreue, Staub und Schmutz, ausgefressene Körner mit dem ablaufenden Wasser und die spezifisch schweren Beimengungen, wie Steine, Eisen ꝛc. durch die besondere Schnecke abgeschieden werden können, hingegen die Bewegung des Wassers so gestaltet ist, daß das vollgewichtige Getreide schwimmend gewaschen und durch die Vorwärtsbewegung des Schneckenganges aus dem Wasser gehoben wird. In der Schleudervorrichtung kann der Wassergehalt ganz nach der Art des Getreides geregelt werden und wird eine Menge aufgeweichten Schmutzwassers abgeschieden, wovon *ein Tropfen tausend und abertausend Pilzkeime enthält.*"

„Die Enthülsungsmaschine ist ebenso einfach in ihrer Durchführung als vielfach in ihrer Wirkung. Ohne Bruch- und sonstige Verminderung der Nährstoffe werden durch die Reibung der Körner unter einander die Hüllen abgedrückt, durch die ständige eigenartige Durchlüftung sofort entfernt und *allein dadurch* das Getreide getrocknet*)."

„Bei einem Waschen ohne Enthülsung, wie es jetzt wieder vielfach angepriesen wird**), saugen sich die Holzfasern voll Wasser, lösen sich dadurch vom Getreide und müssen dann wieder angetrocknet werden. Es ist zu vergleichen, wie wenn jemand ins Wasser fällt und soll nun seine Kleider ohne abzuziehen trocknen. Genau so, wie der Mensch Gicht und Rheumatismus sich davon zuzieht, so erleidet nach alter Erfahrung auch das Getreide durch künstliche Trocknung, vermittelst Dampf, heißer Luft, Einbuße an seiner Güte. Es ist auch ganz unnatürlich, das Getreide zu waschen und die Hüllen wieder aufzukleben, um sie dann durch Gries- und

---

*) Die Steinmetzmaschine besteht also aus 3 Teilen, die einander kontinuierlich in die Hände arbeiten: der Waschvorrichtung, der Schleudermaschine für das Trocknen und der Enthülsungsmaschine. Der Herausgeber.

**) Das Waschen des Getreides ist übrigens in modernen Mühlen jetzt allgemein eingeführt. Der Herausgeber.

Dunstputzmaschinen in zersplittertem Zustande und mit aller Mühe abzufangen."

Steinmetz kommt auf einem Wege, auf welchem wir ihm allerdings nicht folgen können, zu dem Schluß, daß alle Krankheiten, die Abnahme der menschlichen Kräfte überhaupt und deren vorzeitige Abnutzung ꝛc. von dem nicht genügend gereinigten Mehle, welchem außerdem zu viel Nährstoffe entzogen sind, herrühren, daß hierien eine — wie er annimmt — allgemein konstatierte Degenerierung des Menschengeschlechtes begründet ist und er schließt:

„Die Hauptsache ist jedoch, daß durch die Ausnützbarkeit des ganzen Getreides die soziale Not, der Hunger, am wirksamsten bekämpft werden kann, weil die Nährstoffe des Getreides nur ungefähr den fünften Teil derjenigen des Fleisches kosten.

Das Enthülsungsverfahren bringt dies, wie die Analysen zeigen:

	Kraftbrot	Weizenkraftmehl		Kraftsuppenmehl
Eiweißstoffe . .	11,265 %	14,02 %		15,80 %
Kohlehydrate . .	43,249 „	68,06 „		70,98 „
			lösliche	6,65 „
Fett	0,568 „	1,45 „		1,68 „
Nährsalze . . .	2,668 „	1,23 „		1,54 „
Wasser . . .	42,250 „	15,24 „		3,35 „
	100,000 %	100,00 %		100,00 %."

Von den Anleitungen zur Herstellung von Steinmetz-Broten seien hier einige angeführt, wobei bemerkt werden muß, daß dieselben zu kleineren Quantitäten bestimmt sind.

Zunächst sagt Steinmetz, daß seine Mehle weitaus weniger Gärstoffe, also Hefe, Sauerteig ꝛc., wie gewöhnliches Mehl brauchen. Dafür soll der Teig gut durchgearbeitet, kalt geführt werden und länger stehen bleiben, damit das Mehl Zeit zum Quellen hat.

1. Gesundheits-Kraft-Brot. Man nehme Weizen-Kraftmehl oder Diätschrot und wenig kaltes Wasser, vermische dies in einer tiefen Schüssel möglichst rasch und gut, indem man nicht die Hände, sondern einen breiten Holzlöffel nimmt. Der Teig darf nicht zu fest sein und muß richtig geschlagen werden, daß Luft hineinkommt. Sodann giebt man den Teig in mit Butter ausgestrichene Blechformen oder formt kleine längliche Brote, die mit Mehl eingerieben dann auf einem starken Blech in den lauwarmen Ofen kommen. Ist der Teig 1/2 Stunde in schwacher Hitze gestanden, so wird das Feuer geschürt, daß eine starke Hitze entsteht, in der das Brot noch eine gute Stunde ausgebacken wird. Richtig gelungen muß das Brot ganz gleichmäßig porös und von reinstem Geschmack sein.

2. Eier-Brot. 250 g Weizen-Kraftmehl, 1 Wasserglas voll Milch oder Wasser, 1 ganzes Ei gehört dazu. Man verquirlt das Ei mit der Milch oder Wasser und rührt langsam das Mehl hinein, wobei man Luft einzutreiben sucht, füllt die Masse dann in eine heiße Blechform, die mit Butter ausgestrichen ist, und bäckt es $1^1/_2$ Stunden bei guter Hitze, die in der letzten $^1/_2$ Stunde ermäßigt wird. Dieses Brot muß zu seiner doppelten Größe aufgegangen sein, wenn es geraten sein soll.

3. Nähr-Gebäck. Man nimmt 500 g Weizen-Kraft- oder Voll-Mehl, 70 g Butter und soviel Wasser oder Milch (auch $^1/_2$ und $^1/_2$ davon), daß es einen leichten nicht zu festen Teig giebt, der sich rollen läßt. Die Hauptsache ist auch hier, zuerst die Butter in das Mehl zu reiben, dann so gut verarbeiten, daß ein recht elastischer Teig entsteht. Auf einem mit Mehl bestreuten Brette wird dieser Teig nach einiger Zeit einen schwachen Finger hoch ausgerollt und nun zu beliebigen Formen ausgestochen oder auch in Stückchen geschnitten, die im gutgeheizten Ofen etwa $^1/_2$ Stunde so gebacken werden, daß sie außen gelb, hingegen innen weiß und locker bleiben. Soll das Gebäck weich bleiben, so kann man die Stückchen mit Milch überstreichen, bevor sie in den Ofen kommen.

4. Kraft-Brote auf gewöhnliche Art:

a) Mit Hefe. Zu 3 Kilo Mehl nimmt man $1^1/_2$ Liter lauwarmes Wasser und 50 g Hefe. Mit der aufgelösten Hefe macht man einen kleinen Vorteig, läßt ihn an einem warmen Ort eine gute Stunde aufgehen und knetet dann das andere Mehl, Wasser und aufgelöste Salz hinzu, formt kleine längliche Brote daraus, bestreicht sie mit Wasser und bäckt sie dann nach dem Aufgehen in einem gut geheizten Ofen $1^1/_4$—$1^1/_2$ Stunde lang.

b) Mit Sauerteig. Dazu gehört ein reines Roggen-Kraft- oder Voll-Mehl oder die Kraftbrot-Mischung aus 3 Teilen Roggen und 1 Teil Weizen-Kraftmehl, die fertig gemischt geliefert wird. Man nimmt dabei am Abend etwa den $^1/_{12}$ Teil des zu verbackenden Mehles Sauerteig und macht mit $^1/_4$ des Mehles und ganz kühlem Wasser einen Vorteig, den man über Nacht, mindestens aber 6 Stunden, stehen läßt. Am andern Morgen knetet man unter Zugabe des weiteren Mehles, kaltem Wasser und des aufgelösten Kochsalzes einen nicht zu strengen Teig, läßt ihn nochmals eine Stunde stehen, um dann längliche Brote daraus zu formen, die man nach etwa $^1/_2$ stündigem Aufgehen dann im Backofen $1^1/_2$ bis $1^3/_4$ Stunden gut ausbäckt. Kraftbrot hält sich lange frisch und schimmelfrei, jedoch schmeckt und bekommt es am besten, wenn es einige Tage alt ist.

Kleberbrote.

Den Vorschriften vieler Aerzte entsprechend, welche für Zuckerkranke, Fettleibige &c. Brot von hohem Eiweißgehalt, dagegen geringem Gehalt an Kohlehydraten vorschreiben, hat man zu entsprechen gesucht, indem man dem Mehl Eiweißstoffe hinzusetzt, und dadurch das natürliche Verhältnis des Mehles zwischen Kohlehydraten und Eiweißstoffen zu Gunsten der letzteren ändert. Hieraus ist namentlich das Aleuronatbrot entstanden und werden neuerdings auch mit Zusatz der künstlichen Eiweißstoffe Tropon, Plasmon &c. Gebäcke hergestellt; in Frankreich kennt man das Glutol-Brot schon länger. Nun behaupten aber viele Aerzte und Patienten, daß die Brote mit künstlichem Eiweißzusatz nicht die leichte Verdaulichkeit und den natürlichen Wohlgeschmack haben, und der verstorbene Hofbäcker Seidl in München, ein bekannt gediegener Fachmann, kam deshalb auf den Gedanken, den Eiweißgehalt im Brot ohne Zusatz zu erhöhen, indem er einen Teil der Stärke durch Auswaschen dem Mehl entzog. Der Unterschied zwischen dem Seidl'schen Kleberbrot und dem Aleuronatbrot besteht hauptsächlich darin, daß beim Seidl'schen Kleberbrot der Kleber in frischem, nicht getrocknetem Zustande verarbeitet wird; daher soll das Seidl'sche Brot viel voluminöser sein und in gleichen Volumteilen weniger Kohlehydrate enthalten, als das mit Aleuronat hergestellte Brot. Ein aus solchem ausgewaschenen Mehl hergestelltes Gebäck enthält 3—4mal so viel Eiweißstoffe wie die gewöhnlichen Mund- und Kaisersemmeln und um $^1/_4$ weniger Kohlehydrate in einem Gewichtsteil der Trockensubstanz.

Dr. R. v. Hößlin schreibt über das Kleberbrot:

Der Unterschied an Kohlehydraten fällt viel mehr in die Augen, wenn wir, statt den Prozentsatz aus dem Gewicht zu berücksichtigen, die absolute Menge Kohlehydrate in einem gleichen Brotvolumen rechnen. Die Kleberbrote sind nämlich voluminöse, äußerst lockere Gebäcke und ein Vergleich eines Kleberbrotes mit einer gleich großen Semmel fällt in Bezug auf seinen Gehalt an Kohlehydraten sehr zu gunsten des ersteren aus. Während ein sogenanntes Mundbrot, die in München gewöhnliche größere Semmelform, im Durchschnittsgewicht 23—24 g Kohlehydrate enthält, sind in einem gleich großen Stück Kleberbrot nur 6,0—6,5 g Kohlehydrate. Es kann also ein Kranker ein 4mal so großes Volumen Kleberbrot verzehren, wie von Mundbrot, bis er die gleiche Kohlehydratmenge wie in diesem aufnimmt. Die untenstehenden Analysen von Herrn Dr. Wein, Assistent der k. landwirtschaftlichen Versuchsstation München, ermöglichen leicht, die Zusammensetzung des Seidl'schen Kleberbrotes mit der Analyse des gewöhnlichen Brotes zu vergleichen.

	Wasser	Protein	Fett	Kohle-hydrate	Holz-faser	Salze
Kleberzwieback	5,27	29,89	16,52	44,86	0,21	3,25
Kleberbrot	25,94	23,74	0,56	48,03	0,18	1,55
Mundsemmel	35,82	6,94	0,13	55,64	0,20	1,27
Kaisersemmel	23,84	8,44	0,34	65,77	0,22	1,39
In der Trockensubstanz:						
Kleberzwieback	—	31,55	17,44	47,36	0,22	3,43
Kleberbrot	—	32,06	0,75	64,85	0,24	2,10
Mundsemmel	—	10,82	0,20	86,89	0,31	1,98
Kaisersemmel	—	11,08	0,45	86,36	0,29	1,82
Aleuronatbrot	—	27,56	0,67	68,82	0,35	2,60

Es wiegt eine Mundsemmel 40 g und enthält Kohlehydrate 22,25
" " " Kaisersemmel 34,6 g " " " 23,84
Es wiegt ein Kleberbrot in der Größe der Mundsemmel von 40 g 13 g und enthält Kohlehydrate 6,26
Es wiegt ein Kleberbrot in der Größe der Kaisersemmel 12,02 g und enthält Kohlehydrate 4,38
Es wiegt ein Kleberzwieback 9,0 g und enthält Kohlehydrate . . . 4,04

Die Kleberbrote haben ganz das Aussehen eines sehr feinen Weizenbrotes und eignen sich zum Frühstücksbrot der Diabetiker auch deswegen, weil sie sehr gut mit großen Mengen Butter bestrichen gegessen werden können. Der Diabetiker soll große Mengen Fett aufnehmen, um die verbotenen Kohlehydrate zu ersetzen; dies kann er aber nur dann, wenn ihm das Fett in einer Form geboten wird, in der es nicht widersteht. Es wird daher vielfach den Zuckerkranken empfohlen, Schnitten von hartem Ei oder kaltem Fleisch mit Butter bestrichen zu essen. Hat der Diabetiker aber ein Brot, das er wegen seines geringen Gehaltes an Kohlehydraten genießen darf, so wird er das Butterfett mit diesem zusammen viel lieber zu sich nehmen.

Auch für Fettsüchtige verdient das Seidl'sche Kleberbrot wegen seines geringen Gehaltes an Kohlehydraten den Vorzug vor dem gewöhnlichen Weizenbrot.

Auf Tafel 5 ist mit

Nr. 2 und 5 ein Kleberbrot, ganz und durchschnitten, abgebildet, außerdem mit

Nr. 4 ein Kleberzwieback.

Die übrigen Gebäcke sind Spezialitäten der berühmten Seidl'schen Hofbäckerei und werden von Seidl wie folgt beschrieben:

Nr. 1. Mundsemmeln (dieselben haben auf der Rückseite einen Stern, welcher davon herrührt, daß sie auf Gitterblechen aufgesetzt und gebacken werden).

Nr. 3. Wiener- oder Kaisersemmel.

Nr. 6. Theatiner-Zwieback ist einer der besten, leicht löslichsten Produkte, welcher nach einem ganz eigentümlichen Verfahren aus den besten Ingredienzen so zusammengesetzt ist, daß jeder Hefezusatz vollständig entzogen ist. Er ist sehr porös und von außerordentlichem Wohlgeschmack. Als Kindernährmittel, schon für 14 Tage alte Kinder sehr vorteilhaft zu geben, von Aerzten bestens empfohlen.

Nr. 7. Annis-Zwieback.

Nr. 8. Holländer-Zwieback, ebenfalls ein nach neuestem Verfahren bereitetes, vollständig hefefreies, an Eiweißteilen sehr reiches Gebäck, ist von zerfließender Porösität und Feinheit und wird speziell Schwerkranken, die eine feste Nahrung nicht mehr ertragen können, gegeben.

Nr. 9. Kinderzwieback ist, wie schon sein Name sagt, ein für Säuglinge höchst nahrhafter Zwieback, leicht verdaulich und in seiner Analyse ein Hauptnahrungsmittel für Kinder zartesten Alters.

Nr. 10 und 11. Friedrichsdorfer Zwieback mit Glasur und Mandeln bestreut ist ein mittelporöser, gleich dem Vanille-Zwieback hergestellter und eignet sich speziell für den Export. Zu Wein und Thee vorzüglich.

Nr. 12. Vanille-Rolladen, das neueste von Zwiebackarten, zeichnet sich ganz speziell durch seine eigenartig gebogene Form aus. Durch eine außerordentliche Weichheit, d. h. Feinheit des Gebäckes und den Vanillegeschmack wird sich derselbe bald allgemeiner Beliebtheit erfreuen.

Nr. 13. Kaiser-Zwieback ist an sich schon nach seinem Aeußeren eine Zierde des Theetisches durch seine schöne große, gefällige Form, mit Kristallzucker kandiert und bildet durch sein feines Aroma den Liebling der Tafelzwiebacke.

Nr. 14. Preßburger-Zwieback, feinster Hartzwieback, als Dessert zu Wein und Liqueur sehr beliebt, ganz rein mandeliert von außergewöhnlichem Wohlgeschmack.

Nr. 15. Graham-Zwieback, ganz nach englischem Geschmack, aus bestem Weizenschrot mit schwachem Zuckerzusatz, wird meist mit Butter genossen und ist einer der kräftigsten und gesündesten Zwiebacke.

Nr. 16. Preßburger Zuckerbrot, eine der feinsten Zwiebackgattungen, besonders fur Damen geeignet, aus feinsten Materialien, ganz strohgelb geröstet und leicht gezuckert zu Kaffee und Thee.

Nr. 17. Wasserzwieback gleicht nach seiner äußeren Form ganz dem Kinderzwieback, ist speziell als billige Zwiebackart für die weniger bemittelte Bevölkerung hergestellt. In seinem Nährwerte steht er aber dem des Kinderzwiebacks in keiner Weise nach.

Schweizerbrot und Avedyk-Brot.

Die Mühlen- und Bäckereigesellschaft nach System Schweizer, welche zuerst mit großer Reklame eine Mühlen-Bäckerei in Paris errichtete, nun aber auch Filialen in verschiedenen anderen Städten Frankreichs und auch in Deutschland ins Leben rief, hat zum Grundsatz:

Jeder Bäcker und Bauer sein eigener Müller.

Die Schweizer Gesellschaft geht ebenfalls von der Annahme aus, daß bei der heutigen Art der Müllerei dem Mehl zu viel Nahrungsstoff entzogen wird und man in demselben nur noch ein Stärkepulver von geringem Nährwert genießt; außerdem aber führt die Schweizer Gesellschaft an, daß der Produzent des Getreides den Gewinn, welchen die Mühle und der Mehlzwischenhändler genießt, selbst für sich in Anspruch nehmen kann, und sie will also den Getreideproduzenten, ebenso aber auch den größeren Getreide- resp. Mehl-Konsumenten, unabhängig machen, indem sie ihm geeignete, billige und doch leistungsfähige Mühlen giebt, die außerdem die Herstellung eines nahrhafteren und billigeren Mehles gestatten.

Die Billigkeit soll besonders auch dadurch erreicht werden, daß eine größere Menge Mehl aus dem Getreide gezogen wird.

Das Mahlen geschieht in Mühlen, welche mit runden Mühlscheiben aus Gußeisen und Stahl mit gerippter Fläche bestehen. Das Getreide geht durch mehrere solcher Mühlen hindurch und ebenso durch an die Mühlen angebaute Sichtmaschinen und soll dann direkt aus den Mühlen in die Knetmaschinen laufen.

Die Schweizer Gesellschaft führt — und dies vielleicht nicht mit Unrecht — an, daß auch das Kneten des Teiges von Hand, das Backen des Brotes in sehr unvollkommenen, weniger leistungsfähigen Oefen ein überwundener Standpunkt sein muß, und sie hat deshalb außer billigen

Mühlen auch Knetmaschinen und Backöfen konstruiert, so daß sie sich anbietet, komplette Mühlen-Bäckereien einzurichten.

Bis jetzt haben allerdings alle diese Anlagen deshalb nicht besonderen Erfolg gehabt, weil das mit den Schweizer Mühlen hergestellte Mehl nicht so weiß ist, sondern gelblichgrau aussieht und deshalb dem Brote weder eine schöne Farbe noch den beliebten Geschmack giebt. Die Kleie wird zwar vollständig entfernt, aber die unmittelbar unter der Schale oder Hülle liegende Schicht wird ganz zu Mehl genommen.

Besonders in Paris, wo die erste und größte Anlage der Schweizer Gesellschaft besteht, begegnet dieses Brot einem großen Vorurteil, wenn es auch in einer so bedeutenden Stadt wie Paris immer eine gewisse Anzahl von Abnehmern findet; denn der Pariser ist an ein weißes, feines und sehr leichtverdauliches Brot gewöhnt, und wenn auch die Schweizer Gesellschaft behauptet, daß das Brot aus ihrem Mehl leichter verdaulich sei, so wird dies doch von den meisten Gelehrten bestritten, welche ja ziemlich übereinstimmend der Ansicht sind, daß die oberen Schichten des Getreidekornes weniger leicht verdaulich sind und die Nährstoffe, namentlich das Eiweiß in einer Form enthalten, welche vom menschlichen Verdauungs-Organismus nicht in der gleich günstigen Weise gelöst wird, wie die Eiweißstoffe im feineren Mehle.

Natürlich hat die Schweizer Gesellschaft auch die Müller gegen sich, denn sie bestrebt sich, die Errungenschaften, welche die Müllerei in Jahrzehnten gemacht hat, über den Haufen zu werfen und einen Sprung nach rückwärts zu machen.

Die Knetmaschinen und Oefen nach System Schweizer sind ziemlich primitiver Art, weil sie eben speziell für ländliche Bäckereien, für Feldzwecke, für die Kolonien 2c. gedacht sind und sie werden deshalb für stabile Bäckereien kaum in Betracht kommen.

Während nach dem System Schweizer, wie gesagt, die äußere Hülle vom Getreide entfernt wird, geht die Co. Generale de Panification, deren Sitz sich in Brüssel befindet, noch weiter, indem sie Brot direkt aus Korn herstellt, und zwar wird das Getreide gewaschen, gespitzt und sodann in großen Bottichen eingeweicht. Das eingeweichte Getreide wird in einer besonderen Maschine — im Panifikateur (siehe Fig. 100) — zerquetscht, und dieser Brei unter Zusatz von Sauerteig 2c. zu Teig verarbeitet. Der Apparat besteht aus zwei Metallwalzen, von denen die eine feststehende hohl ist, während die andere sich bewegende in die Höhlung der ersten Walze gesteckt ist. Die innere Wandung der hohlen Walze und die Oberfläche der in derselben sich bewegenden inneren Walze sind geriffelt, und zwar gehen die ellipsoidischen Windungen in umgekehrter Richtung, so daß sie sich gegen-

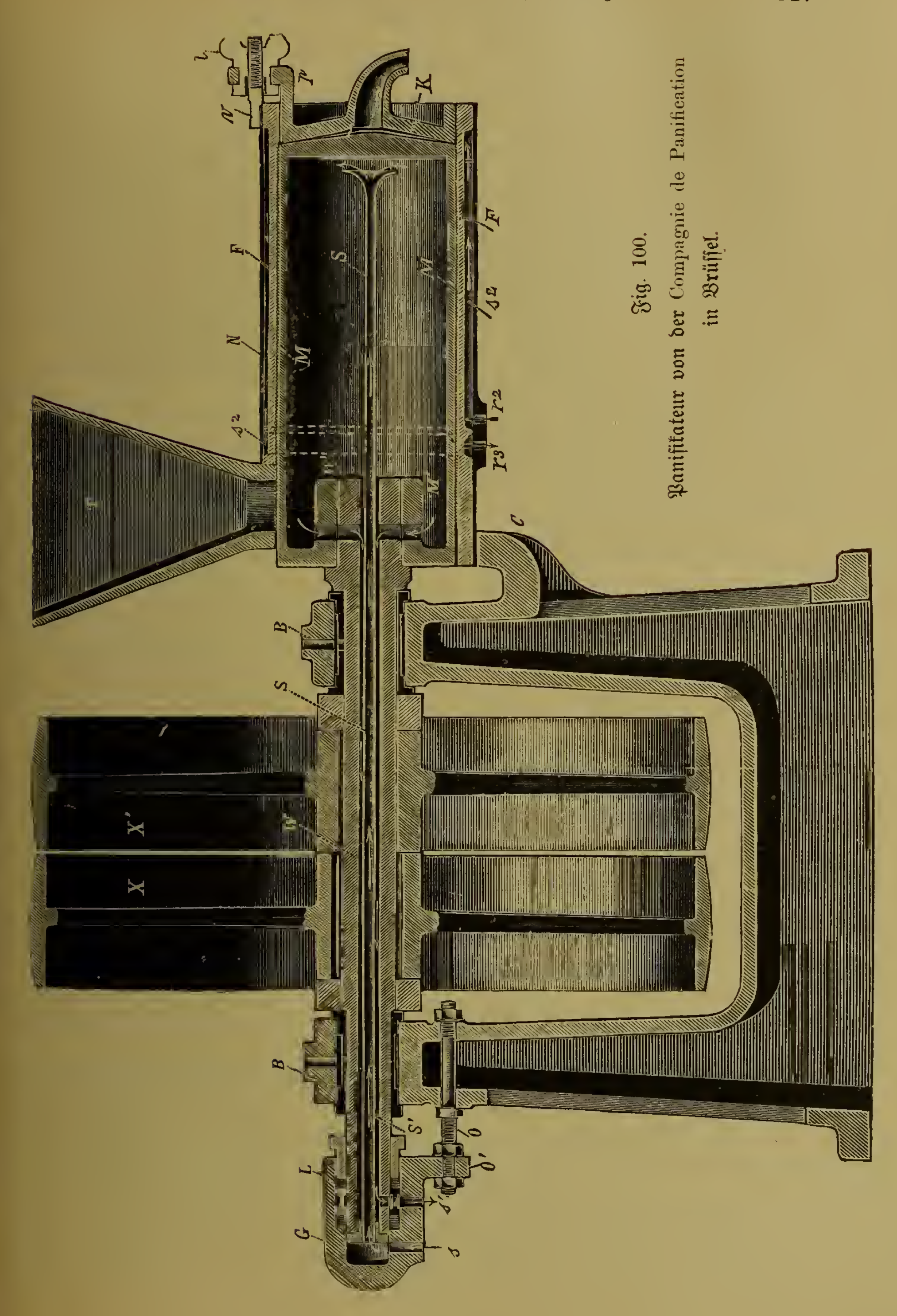


Fig. 100. Panifikateur von der Compagnie de Panification in Brüssel.

seitig kreuzen. Von dem Ende, wo das ganze Korn eingegeben wird, bis an die Ausgangsstelle, verlaufen die Rifflungen allmählich in Breite und Tiefe, so z. B. sind dieselben an der Eingangsstelle 6 mm breit und 3 mm tief, am Ende nur noch 1 mm breit und 1/4 mm tief. Das vorher eingeweichte Weizenkorn wird mittelst eines Trichters den Walzen zugeführt, und durch die Bewegung der inneren Walze nach vorwärts transportiert. Hierbei findet durch die Reibung des Kornes zwischen den Rifflungen der feststehenden und der sich bewegenden Walze ein Zerquetschen des Kornes statt, ohne daß dasselbe zermahlen wird.

Neu ist dieses Verfahren nicht, denn schon vor vielen Jahren hat Gelinck-Riga ein ähnliches Verfahren zuerst in Rußland und dann in Deutschland einzuführen gesucht, jedoch ohne Erfolg, denn die sämtlichen Anlagen sind unseres Wissens wieder verschwunden.

Ob es der Panifikation gelingen wird, sich auf dem Plan zu erhalten resp. ihr Verfahren weiter einzuführen, wird eine Frage der Zeit sein und vor allem davon abhängen, ob es ihr möglich ist, den Geschmack des Publikums zu ändern.

Brotbereitung nach Mége-Mouriés.

Die Bahnen, welche viele modernen „Brotverbesserer" wandeln, indem sie ein stark kleiehaltiges Mehl empfehlen und anwenden, sind viel früher schon von Bäckern und Nahrungsmittel-Chemikern betreten worden, und besonders war es auch der berühmte französische Chemiker Mége-Mouriés, der sich viel mit dieser Frage beschäftigte.

Er fand dabei, daß die Hülseteilchen der Kleie nicht bloß den Nachteil haben, dunkelfärbend zu wirken, sondern daß sie außerdem eine eiweißartige Substanz — das Cerealin — enthalten, welches die Gärung beschleunigt und ein Dunkelwerden, sowie Zerfließen des Klebers und dadurch vorzeitiges Verderben des Brotes bewirkt.

Mége-Mouriés hat versucht, diese ungünstige Wirkung zu beseitigen und schlug hierfür mehrere Verfahren vor.

Verfahren I. Aus 100 kg Weizen gewinnt man:

72,72 kg feinstes Mehl und weißen Gries,
15,72 „ schwarzes Griesmehl,
11,56 „ Kleie.

40 Liter Wasser von etwa 23 bis 25 Grad C. werden mit 100 g Stärkezucker und 70 g fester, oder 700 g in Wasser verteilter Hefe angestellt und bleiben bis zum folgenden Morgen sechs Uhr, im Ganzen zwölf Stunden, an einem warmen Orte stehen. Die Hefe hat während dieser Zeit Gelegenheit, sich kräftig zu vermehren und die Flüssigkeit gelangt in lebhafte Gärung. Werden nun die 15,72 kg schwarzen Griesmehles zugegeben, so werden auch diese noch in Gärung geraten. Man läßt nun die Masse bis zwei Uhr nachmittags stehen, fügt 20 Liter Wasser zu und seiht durch ein feines Seiden- oder Drahtsieb, wodurch die im schwarzen Griesmehle vorhandenen gröberen Kleienteile zurückgehalten werden. Da an der Kleie noch Mehl haftet, wird sie nochmals in 30 Liter Wasser aufgeschlämmt und neuerdings abgesiebt, das abfließende Wasser enthält dann rund 1,8 kg Mehl suspendirt und wird zur Verdünnung des Sauerteiges bei der folgenden Operation verwendet.

Das schwarze Griesmehl wird insgesamt mit 70 Liter Wasser behandelt, da die Kleie jedoch einen Teil des Wassers ansaugt, erhält man schließlich nur etwa 55 Liter einer Flüssigkeit, in welcher das Mehl verteilt ist. Diese Flüssigkeit wird nun mit 700 g Salz versetzt und mit den 72,72 kg weißen Mehles angeknetet und zu Teig verarbeitet. Die Gärung tritt sehr rasch und lebhaft ein, da ein sehr kräftiger Sauerteig zur Verwendung gelangte, sie läßt das Cerealin nicht zur Wirkung kommen. Ist der Teig entsprechend aufgegangen, so wird derselbe ausgebacken.

Zweifellos wird hierdurch eine höhere Ausbeute an weißem Brot aus 100 Teilen Getreide erzielt, und schätzt Mége-Mouriés dieselbe auf 17—18 %; auch soll sich das Brot in keiner Weise von gutem Weizenbrot unterscheiden.

Verfahren II. Der Sauerteig wird ebenfalls unter Verwendung des schwarzen Griesmehles und Hefe bereitet, doch fügt man dem Wasser so viel Weinsäure zu, daß es eine saure Reaktion erhält. Um eine kräftige Gärung zu erzielen, bleibt die Flüssigkeit mehrere Stunden stehen, wie in einer Lösung von Traubenzucker, so entwickelt sich auch in einer solchen von Weinsäure die Hefe rasch und lebhaft. Hiezu ist jedoch auch eine nicht zu niedere Temperatur erforderlich, bei 25 Grad C. sind zur Entwicklung der Hefe 6 Stunden, bei 20 Grad C. 12, bei 15 Grad C. 20 Stunden erforderlich. Durch Sieben werden dann ebenfalls aus dieser Flüssigkeit die Kleienteilchen entfernt und dieselbe wird mit dem weißen Mehle zu Teig verarbeitet.

Die bei diesem Verfahren angewandte Weinsäure ist allerdings für Brotbereitung nicht besonders empfehlenswert.

Verfahren III. Durch ein der Hochmüllerei ähnliches Mahlverfahren werden aus 100 kg Weizen hergestellt:

40 kg feinstes weißes Mehl,
38 „ weißer Gries mit wenig Kleie,
8 „ schwarzer Gries mit gröberer Kleie,
13,5 „ Kleie,
0,5 „ Verlust.

Die 40 kg feinstes Mehl werden mit 30 Liter Wasser angemacht und zur Bildung des Sauerteiges verwendet, wie es nach dem jeweiligen ortsüblichen Verfahren Gebrauch ist. Ist der Vorteig fertig, so werden die 8 kg schwarzer Gries in 45 Litern Wasser, in welchem 600 g Kochsalz gelöst sind, eingerührt, die Mischung wird zur Entfernung der Kleienteilchen gesiebt. Die ablaufende Flüssigkeit enthält auch das durch den Zusatz von Kochsalz geronnene Cerealin, welches in diesem Zustande den Kleber nicht verändern kann. Das Gewicht dieser Flüssigkeit beträgt 38 kg, sie wird dem Sauerteige zugesetzt und dann werden die noch übrigen 38 kg weißer Gries eingeknetet. Nachdem der Teig eine Stunde lang bei 25 Grad C. gegoren hat, wird er ausgebacken. Es ist wesentlich, daß die Gärdauer nicht länger, die Gärtemperatur nicht höher als angegeben ist. Denn das Cerealin erlangt allmählich seine Wirksamkeit wieder und würde das Brot doch dunkel färben, was bei Einhaltung der Angaben nicht der Fall ist. Wenn auf die Beschaffenheit des Brotes kein besonderer Wert gelegt wird, so kann auch das Absieben der Kleienteilchen entfallen, das Brot ist dann immer noch viel weißer als gewöhnliches Schwarzbrot. Die Ausbeute aus 100 kg Weizen beträgt nach diesem Verfahren, wenn die Kleienteilchen abgesiebt werden, im Durchschnitte 112 kg Brot.

Diese Verfahren hätten wohl den Vorteil, auch aus kleihaltigeren Mehlen ein verhältnismäßig weißes Brot herzustellen, aber sie leiden alle an einer gewissen Umständlichkeit und sind deshalb in kleineren Betrieben schwer anwendbar.

MOSER-ROTH, STUTTGART

Vereinigte Chocolade- u. Bonbons-Fabriken.



Feinste Frucht-Caramellen

Frucht-Marmeladen

Pfefferminz-Rollen

Pfefferminz-Rollen

Glacirte Früchte

Riegel

Chocolade

VERLAG v. FELIX KRAIS, STUTTGART





Für den Feierabend.

Unterhaltendes und Belehrendes aus der Bäckerei aller Zeiten.

Der Pumpernickel.

Ueber die Entstehung des Wortes Pumpernickel bringt das „Osnabrücker Tagblatt" folgende interessante Abhandlung: Allüberall im weiten deutschen Vaterlande und darüber hinaus weiß man ein Schnittchen Pumpernickel, bestrichen mit süßer Butter und belegt mit goldgelbem Käse, welcher zum schwarzen Brote eine so wohlthuende Farbentönung bildet, als Dessertabschluß und wirksames Beförderungsmittel der Digestion zu würdigen.

Hat die Güte und Schmackhaftigkeit des Brotes sich so, trotz aller über dasselbe ergangenen abfälligen Kritiken berufener und unberufener Größen, wir nennen von ersteren nur Voltaire und Lipsius, Anerkennung verschafft, so bedurfte es derselben im alten Westfalenlande nicht mehr. Hier und namentlich im Kernlande Westfalens, dem Osnabrückerland, bildet der Pumpernickel oder wie er schlechtweg geheißen wird, das „Braud", seit alters her das Haupt-Cerealnahrungsmittel des Volkes.

In ungeheuren Laiben, nachweislich erreichen dieselben ein Gewicht von einem halben Zentner und mehr, wird der Teig, nachdem er genügender Gärung ausgesetzt und kräftiger Durchknetung mittelst der Pedale der männlichen Hausgenossen*) teilhaftig geworden ist, der Glut des stundenlang vorher mit kernigem Scheitholz geheizten Backofens übergeben, um als duftendes, beim Anschneiden eine kräftige, würzige Jue absonderndes „Braud" den Ofen zu verlassen und den Mundwerkzeugen des derben Westfalen ein Angriffsobjekt zu werden, das bei dem guten Magen und der wundersamen Verdauung desselben geeignet ist, solche Enakskinder zu erzeugen, wie wir sie nur im alten Sachsenlande, nun Westfalen genannt, zu finden gewohnt sind.

---

*) Vielerorts seit längerer Zeit nicht mehr gebräuchlich. D. Redaktion.

Wir können die Bemerkung der Redaktion bestätigen. Das Kneten des Teiges mittelst der Füße findet wohl nirgends mehr statt. In vielen Fällen bedient man sich in Westfalen hierfür der Knetmaschine. D. Herausgeber.

Ist nun auch der Streit in Hinsicht auf die Güte unseres „Braudes" zu Gunsten desselben entschieden, so scheint derselbe bezüglich des Ausdrucks „Pumpernickel", unter welchem Namen dasselbe sich eingebürgert hat, nicht endgültig entschieden zu sein.

Sehen wir von den anekdotenhaften Deutungen, die das Wort von einem gewissen Nikolaus Pumper — wer erinnert sich hier nicht des Bücklingmannes Jan Böckel — oder von dem Franzosenpferde und dem Bon pour Nickel — ableiten wollen, so bleiben uns außer anderen noch zwei Deutungen übrig, die beide eine gewisse Berechtigung, daß ihnen die richtige Auslegung des Ausdruckes Pumpernickel gelungen ist, zu haben scheinen.

Wir geben die erste in der Version wieder, wie wir sie in der in New-York erscheinenden, in frischem volkstümlichem Humor geschriebenen „Plattdütschen Post" finden, die von sich selber sagt:

„Wist du erheitern di orer belehren,
Möst up de ‚Plattdütsche Post' aboneeren."

Sie schreibt: „De Pumpernickel ist en echt westfälischet Backwerk, un ward, besonders in den Gegenden twischen Soest und Minden, ann fortöglichsten aver inn Osnabrückerland backt. Denn jenet hübsche Swartbrot, wat in enigen westfälischen Städten ton Verschicken makt ward, un ganz fortöglich mit frische Botter ton Thee smeckt, hett mit den groten dunkelbrunen Riesen, de de westfälsche Buer in sinen Awen backt, wenig Aehnlichkeit. Disse Brote möten 24 Stunden de Awenhitt utsett sin und weegen öft bet to 25 ja 30 Kilogramm. De Ursprung von den Pumpernickel sall in dat Jahr 1450 fallen, wo arge Düerung und Hungersnot to Osnabrück herrschte. De Bäder von de Stadt leeten for de Armen während disse swaren Tiden en Brot backen, wat ünner den Namen Bonum paniculum, d. h. dat gode Brod, unentgeltlich verdeelt wor. Dat Backwark fünn so'n Bifall, dat et, as Hungersnot und Düerung lang verswunden weern, immer noch backt wor. Ut dat Bonum paniculum wor Bumponicel un toletzt Pumpernickel. Disse Erklärung hett F. Müller ut Osnabrücker Urkunden funden. Se ward daher wol richtiger sin as jene, wona een Franzos', den dat dütsche Brot to slecht wesen is, verächtlich seggt har: ‚Bon pour Nickel'. (‚Nickel', de Nam von sin Peerd.) De Back-Owen, in den damals dat bonum paniculum backt wor, stünn inn Osten von Osnabrück for dat sonennte Herrndiekthor, un vor eenigen Jahren stünn de ole stattliche Turm davon noch, obgliek vellicht de wenigsten Osnabrücker weten, warum he upbut wor."

Dieser Turm steht nun heute noch im Osten der Stadt am Walle und soll in Beziehung auf oben wiedergegebene Erzählung seinen Namen

„Pernickel“ führen. Gerade dieser Name giebt der in derselben versuchten Deutung umsomehr Wahrscheinlichkeit, als eine andere Erklärung des Turmnamens bislang von den Lokal-Geschichtsforschern unseres Wissens nicht erbracht ist.

Die andere, nicht minder wahrscheinlich lautende Deutung giebt uns Th. Geßner in einem in der „Gartenlaube“ abgedruckten Artikel, in dem er den Ursprung unseres Wortes aus dem Lateinischen nachzuweisen sucht. Nachdem er den gleichen Ursprung an einer ganzen Anzahl Ausdrücke aus dem Gebiete der edlen Backkunst, wie Semmel, Plätzchen, Lebkuchen, Maulschelle, Bretzel, Stuten, erweislich macht, fährt er fort: „Uns interessiert aber heute ganz besonders ein kleines Gebäck, dessen Name gleichfalls der eben betrachteten Gruppe angehört und zugleich lebhaft an die zweite Hälfte des Wortes Pumpernickel (er schreibt das Wort ohne ck) erinnert.

In einem Teile der Provinz Sachsen, dem ehemaligen Bistum Halberstadt, vielleicht auch an anderen Orten, kaufen Knaben noch jetzt als beliebte Frühstücksspeise um wenige Pfennige ein paar Nekeln, zwei leicht verdauliche, paarweis an einander gebackene Küchelchen. Die Nekel hieß aber in früherer Zeit ernekel, beziehungsweise ernikel, und als sie zuerst von den Schülern des jetzt tausendjährigen Stephaneums zu Halberstadt in den Bäckerläden gefordert wurde, erniculum und giebt sich somit auch dem Namen nach als das, was sie in der That ist, als Verkleinerung von erneum, Kuchen, als Küchelchen zu erkennen. Das Fortfallen der ersten Silbe im Laufe der Jahrhunderte erscheint aber im vorliegenden Falle um so natürlicher, als das später fortwährend fortgesetzte Wort Paar mit seinem Schluß-r geradezu zum Ausstoßen des folgenden er aufforderte. Vollständig erhalten hat sich dagegen das ernikel in unserm Pumpernikel, und wir brauchen daher nur noch die erste Silbe zu fragen: was für ein Küchelchen das Ganze sei.

Mit dieser Anfangssilbe beginnt aber noch ein zweites Wort „Pumphose“, jenes faltenreiche Kleidungsstück, welches ehemals überall von Edlen und Reichen getragen wurde, wo es galt, Glanz, Pracht und Pomp zu entwickeln, nicht selten übertriebenen, geckenhaften Pomp. Daß man statt Pumphose vor fünfzig Jahren überwiegend Pomphose sprach und schrieb, weiß jeder, und daß dieses Pomp das lateinische pompa Pracht, Gepränge ist, leuchtet nicht nur gleichsam von selbst ein, sondern läßt sich auch geschichtlich scharf nachweisen. Dieselbe Bedeutung ist gewiß auch der ersten Silbe unseres Wortes zuzuschreiben, zumal dieselbe an nicht wenig Orten so ausgesprochen wird, daß man nicht recht weiß, ist der Vokal in ihr ein o oder u, und ich erachte daher den Ausdruck Pumpernickel entstanden aus einer Nachbildung des ciceronischen pompa nuptiarum, aus pompa

erniculorum, und übersetze ihn: das Prachtküchelchen, das Staatsküchelchen, das Schaugericht unter allem Backwerke."

Welche Deutung nun auch schließlich die Gelehrten als die richtige gelten lassen werden, soviel ist gewiß, wo auch immer ein Westfale sein mag — und bekanntlich wird ihm eine große Wanderlust zugeschrieben — er wird seinen Pumpernickel fast ebenso freudig begrüßen, wie jener Grönländer in Kopenhagen einen gestrandeten Robben, bei dessen Anblicke er mit Thränen in den Augen ausrief: „O, mein Vaterland! mein Vaterland!"

Schließen wir mit dem der „Plattdütschen Post" entnommenen Reime, welcher die weite Verbreitung unseres Brotes zum Gegenstand hat:

„Wo man hensüth, wo man henhört,
Dor ward hüt de ‚Pumpernickel' begehrt."

Das Brot im Volksmunde und Volksleben.

Aus der „Austria", Wien.

Es giebt fast kein Nahrungsmittel, welches das Brot an Wichtigkeit übertrifft. Man kann in alle Himmelsgegenden kommen, das Brot, wenn auch verschiedener Güte, kennt man überall. Man redet gewöhnlich nicht nur vom Brot, sondern bezeichnet es als das „liebe" Brot. Darin liegt eine große Wertschätzung. Die Sonne bezeichnet man nur noch als „liebe" Sonne, und Gott ist der „liebe" Gott. Der Christ bittet im Vaterunser um sein „tägliches" Brot und nicht um sein „tägliches" Fleisch oder seinen „täglichen" Wein. Wenn das Kind die ersten Laute „Papa" oder „Mama" (Vater, Mutter) stammeln kann, so wird es auch bald eine Bezeichnung für das Brot finden. Wenn die kleinen Kinder schließlich nicht wissen, was sie sich wünschen, so verlangen sie nach Brot, entweder ist dies eine „Stulle", ein „Bämmchen" oder eine „Schnitte". Das Brot ist eine Gabe Gottes! Mit dieser Bezeichnung ist man eingedenk des hohen Wertes des Brotes. Er läßt allemal auf einen guten Geist in der Familie schließen, wenn man sieht, wie jedes Krümchen Brot aufgehoben und verwendet wird, sei es auch, um die Vögel damit zu füttern. In einem Haushalte, wo da und dort ein Stück Brot herumliegt, auch gar mit den Füßen getreten wird, geht's stets lodderich zu. Ein Mann, der auf der Straße ein Stück Brot aufhebt, damit es nicht in den Kot getreten wird, ist sicher ein wackrer Mann.

In den weitaus meisten Familien auf dem Lande, auch noch in der Stadt, wird die Hausmutter oder der Hausvater keinen Laib Brot anschneiden, bevor nicht drei Kreuze gemacht sind und ein Segensspruch ge-

sprochen ist. Viele Landleute, die ihr Brot selbst backen, machen schon in den Teig das Kreuzeszeichen und sind der Meinung, daß das Brot nun „gut ankommen", gute Gäre haben wird. Fast in ganz Oesterreich ist es Sitte, daß der Landmann einem eintretenden Gaste Brot und Messer auf den Tisch legt und sagt: Geh', und schneid ab! Ein Unterlassen dieser Sitte wird vom Gaste als eine Kränkung empfunden.

In Rußland bietet der Hausherr jedem, der sein Haus betritt, Brot und Salz an, geschieht das nicht, so ist der Besuchende nicht angenehm. Kommt der Zar oder die Zarin in irgend einen Ort in Rußland, so ist der erste öffentliche Akt, daß man ihnen Brot und Salz darreicht. Es würde als Akt der höchsten Ungnade gelten, würde Salz und Brot zurückgewiesen. Eine fernere Sitte ist, daß man bei Hochzeiten von dem ersten Brot, das an der Tafel angeschnitten wird, den Kanten in einen verdeckten Behälter (Glas, Porzellan) legt und dann dem Brautpaar übergiebt. In manchen Familien werden diese Brotkanten wie Heiligtümer 50 Jahre und länger aufbewahrt.

Manche Hausfrau giebt den Brotkanten, den sie eben abgeschnitten, nicht aus dem Hause, einem Bettler also absolut nicht. Es heißt: man giebt den Segen fort! Auch gilt es als kein gutes Zeichen, das Brot verkehrt, mit der oberen Seite auf den Tisch zu legen. Fällt einem ein Stück Brot auf die Erde, so ist man leicht dabei, zu sagen: Es muß mir jemand den Bissen nicht gönnen!

Fährt beim Schneiden das Messer aus dem Brote, so heißt es: er hat keinen Hunger oder er hat sich noch kein Brot verdient. In Schlesien und anderen Orten darf gewöbnlich ein Sohn, Tochter, Kleinknecht oder Kleinmagd am gemeinschaftlichen Tische sich nicht eher vom Brote abschneiden, bis der Bauer oder Großknecht erst ein Stück abgeschnitten. An vielen Orten wird das letzte Brot, das in den Backofen geschoben wird, besonders gekennzeichnet und „der Wirt" genannt. Solange „der Wirt" in der Brotkammer liegt, hat's keine Not. Die Bauersfrauen, denen das Brot nicht gerät, werden von den Nachbarinnen beschandfleckt, es ist daher für den Ruf einer tüchtigen Bauersfrau notwendig, daß sie ein gutes Brot bäckt, gelingt ihr das nicht, so ist sie unglücklich, oder man sagt: der Backofen ist behext! Bauersfrauen, die es haben können, überlassen das Brotbacken gern der Großmagd, es gehört daher zu den ersten Bedingungen der Großmagd, daß sie ein schönes Brot erzielt. Auch reiner Aberglaube spielt bei diesen Sprichwörtern eine große Rolle. Ist z. B. ein Geschäft oder sonst etwas fehlgeschlagen, so sagt man: Ihm ist die Butter vom Brote gefallen! Wenn man von jemandem sagt: Der läßt sich nicht die Butter vom Brote nehmen, so will man aussprechen, daß sich die Person nicht zu nahe treten läßt. In Schlesien, namentlich im

Riesengebirge in der Webergegend, kennt man das sogenannte „Hasenbrot“, das gewöhnlich die Eltern den Kindern mitbringen, wenn sie geliefert haben. Das Hasenbrot schmeckt natürlich besser als anderes Brot, überhaupt kommt es selten vor, daß sich Kinder der armen Weber satt daran essen können, es schmeckt süß. Der Bezeichnung Hasenbrot aber liegt ein soziales Moment zu Grunde. Die Eltern erzählen den Kindern, daß es ihnen gelungen, einem Hasen unterwegs das Stück Brot abzujagen und dem Liebling mitzubringen. Es soll aber nichts anderes als den Kampf ums tägliche Brot bedeuten. Die jungen Leute in den armen Gegenden sehnen daher die Zeit heran, wo sie sich ihr Brot verdienen, d. h. satteſſen können. Die Bäckerlehrlinge in Berlin stammen zum großen Teile aus jenen armen Gegenden. Gerade der Umstand, daß sich die jungen Burschen bisher fast nie recht sattgegessen, ist meist bei ihnen der Beweggrund, daß sie zum Bäcker, wo's „Brot die Hülle und Fülle“ giebt, in die Lehre gehen. Wir sehen es ja, wenn die kleinen Kerlchen in die Lehre treten, sind sie meist halb verhungert; bald aber mustern sie sich heraus, sie entwickeln einen gesunden Appetit und sind, wenn sie sonst gesund sind, bald kernige stramme Burschen. Es ist also hinfällig, wenn den Meistern nachgesagt wird, sie „mästeten sich ihre stattlichen Bäuchlein auf Kosten ihrer Lehrlinge an“.

Eine altbekannte Redensart, die vielfach den ungenügsamen Kindern entgegengehalten wird, ist die: Trocken Brot macht Wangen rot! Es soll nur auf die Mäßigkeit hingewiesen werden. Viele Eltern, und das sind meist die verständigeren, geben ihren Kleinen keine dick mit Schinken oder Wurst belegten Brotschnitten, sie bestreichen das Brot oder die Semmel mit Honig, Mus oder wenig Butter und geben dazu etwas reife Früchte, Aepfel 2c. Die Kinder gedeihen dabei; zu viel Brot versäuert den Magen.

Wer seinen eigenen Verdienst und seine Existenz hat, sagt gern im Gefühle seiner Selbständigkeit: Ich esse mein eigenes Brot!

Bettelbrot ist bittres Brot! Ein altes Bauernsprichwort sagt: Vor Advokaten und Bettelbrot behüt' mich, lieber Herre Gott! Es soll wohl den Advokaten kein Vorwurf gemacht sein, sondern es bedeutet: Wer viel Prozesse hat, braucht Advokaten, und da diese nicht billig sind, kommt mancher Prozeßsüchtige an den Bettelstab.

Spitzbuben, die gern von anderer Leute Brot leben, sagen natürlich in ihrer Art: Gestohlenes Brot schmeckt gut! Wenn man von einem Menschen sagt: Er ist nicht wert, daß ein Hund ein Stück Brot von ihm nimmt, so muß der betreffende ein Erzbösewicht, oder der das sagt, von unversöhnlichem Haß gegen seinen Nebenmenschen erfüllt sein. Wenn jemand im Leben recht gerissen ist, und in allen Lebenslagen sich zurechtfindet, sagt man wohl auch: Der kann mehr als Brot essen! Wenn

einer Frau aus dem Volke der Mann (Ernährer) stirbt, so wird man vielfach, wenn Kinder da sind, die Frage aufwerfen hören: Wer wird nun den hungrigen Mäulern Brot geben? Eltern, die ihren Kindern zu Liebe — in verkehrter — alles hingeben, bezeichnet man als unklug, es existiert dafür allerdings ein etwas hartes Sprichwort: Wer seinen Kindern giebt das Brot und leidet schließlich selber not, den schlag' man mit der Keule tot! Von Kindern, die, wenn schon erwerbsfähig, immer wieder den Eltern zur Last fallen, sagt man: Sie stehlen dem lieben Gott den Tag und den Eltern das Brot vom Munde!

Auch in der Bibel spielt das Brot mehrfach eine große Rolle. Als Adam aus dem Paradiese gewiesen wurde und Gott ihn zur Verantwortung zog, legte er ihm seine Strafe auf: Im Schweiße deines Angesichts sollst du dein Brot essen! u. s. w. Leute, die nicht vorwärts kommen, sagen daher mit Beziehung auf Adam: Gottes Fluch ruht auf der Arbeit! darum bittet man auch, wenn man ein Tagewerk anfängt, um Gottes Segen zum Beginnen und Vollenden. Auch im Neuen Testament wird vielfach des Brotes erwähnt, z. B. bei der Speisung der 5000 Mann, wo Christus des hungernden Volkes jammerte und er die Worte sprach: Wo nehmen wir Brot her, daß diese essen? Dann ist das Gebet Christi, wo es in der vierten Bitte heißt: Unser täglich Brot gieb uns heute! . . . . Die höchste Weihe aber hat das Brot beim heiligen Abendmahl erhalten, wo Christus das Brot, das er in jener Stunde seinen Jüngern reichte, als seinen Leib bezeichnete. Die Christen haben diesen Brauch festgehalten und das Brot, das bei jener heiligen Handlung genossen wird, durch die Segnung des Priesters als heilig erklärt.

Allgemein spricht man von Morgenbrot, Mittagbrot, Vesperbrot und Abendbrot, sonst aber bezeichnet man auch mit Brot das, was zum Lebensunterhalt gehört. Verschafft man jemand Arbeit oder Stellung, so sagt man auch: Dem hat man zu Brot verholfen! Beim Dienstboten sagt man auch: Der ißt seines Herrn Brot! Streber und Schmeichler verschanzen sich gerne hinter das Sprichwort: Deß Brot ich ess', deß Lied ich sing'! Jemanden: aus Brot und Lohn bringen! gilt verwerflich. Krasse Egoisten aber sind schnell mit der Spitzfindigkeit zur Hand: Ach was, ich will leben! Der Kampf ums Dasein hat diesen Ausspruch gelten lassen. Wenn es im Mittelalter hieß: er wird vom Brote gethan! so hatte dies den Sinn von richten, aus der Welt schaffen. Wer sein Auskommen hat, von dem sagt man: Er hat sein gutes Brot! Wo es aber sehr knapp zugeht, hört man oft: Er hat sein kümmerliches Brot, oder: kaum das tägliche Brot. Arme Leute erinnern sich eher als reiche der Mahnung Christi: Brich dem Hungrigen dein Brot! . . . . weil sie selbst am besten wissen, wie weh der Hunger thut. Wer im Reichtum sitzt und doch von seinem Vermögen

keinen rechten Genuß hat, wohl auch ein Geizkragen ist, von dem sagt man: Weh', wer Brot hat und kein' Zahn! Mit der Bezeichnung: den Brotkorb höher hängen! will man andeuten, daß jemandem ein Verdienst entzogen, ein Einkommen geschmälert worden ist. Oftmals muß sich einer auch selber den Brotkorb höher hängen. Vielfach hat dies bei Dichtern und geistigen Arbeitern tief einschneidend gewirkt. Der Volkswitz sagt auch: Er zieht den Schmachtriemen an! Die Schiller-Statue am Gendarmenmarkt in Berlin ist bekanntlich im Umfang sehr winzig. Kommt da neulich ein recht behäbiger Provinzler und frägt einen echten Berliner Jungen, wen die Figur wohl vorstelle? Schillern! antwortet prompt der Junge; als der gute Mann weiter frug, was der Schiller eigentlich war? sagte der Junge: Ein großer Dichter, der sich aber selten satt essen konnte! Die Kunst geht nach Brot! ist ein so wahres Sprichwort, daß es eines Beweises wohl nicht bedarf. Wer unternehmend ist und sich auf seine Kraft verlassen kann, tröstet sich, wenn er in ein anderes Land geht, mit dem Sprichwort: Brot wird überall gebacken! In der Großstadt soll sogar „das Brot auf der Straße liegen!" soll wohl andeuten, daß in der Großstadt eher Verdienst zu finden ist. Eine der häßlichsten Erscheinungen ist der „Brotneid". Wer durchaus dem andern sein Fortkommen nicht gönnt, lebt sich so in den „Brotneid" hinein, daß daraus schon Verbrechen entstanden sind. Das „Gnadenbrot" steht beim Volke vielfach nicht im besten Rufe. Daher heißt es auch: Er würgt sein Gnadenbrot hinunter! Auch beim Strafvollzug spielt das Brot eine Rolle. Ist der Sträfling renitent, so setzt man ihn auf „kleine Brotration". „Bei Wasser und Brot sitzen" muß auch der Soldat, wenn er sich disziplinarisch vergangen hat. Handelt es sich aber um ein Verbrechen, worauf die Todesstrafe folgt, so heißt es gewöhnlich: „Für den ist das letzte Brot gebacken!" Auch an die Reichen und Mächtigen dieser Erde, für die die „Brotfrage" meist nicht existiert, ist die Frage: Wo nehmen wir Brot her? schon herangetreten. Die hochselige Königin Luise hat dies, als sie 1806 vor Napoleon nach Memel floh, jedenfalls an sich selbst erfahren, als sie mit Thränen in den Augen niederschrieb:

„Wer nie sein Brot in Thränen aß,
Wer nie die kummervollen Nächte
Auf seinem Bette weinend saß,
Der kennt euch nicht, ihr himmlischen Mächte."

So ließen sich noch unzählige Sprichwörter anführen, die beweisen, daß das Wort Brot überhaupt den Inbegriff dessen, was der Mensch zum Leben braucht, darstellt. Wir aber wünschen jedem von Herzen, daß er sein täglich Brot und wenn möglich etwas Kuchen habe. Möchte die größte aller Fragen, die Brotfrage, bald gelöst sein. Wir glauben, daß die Abrüstungsfrage gerade an der noch ungelösten Brotfrage scheitern wird.

Backwaren in China.

Brotträger oder Brotverkäufer, d. h. Leute, die aus dem Zwischenhandel zwischen Bäcker und Publikum ein Gewerbe machen, kann man außer in Hamburg auch in Peking, der jetzt vielgenannten Hauptstadt des himmlischen Reiches, kennen lernen. Diese Händler sind, nach dem Hamburger Fremdenblatt, gewöhnlich aus den Provinzen nach der Hauptstadt gekommen und es ist der Brotverkäufer fast immer ein Shantung-Mann, d. h. aus der Provinz Shantung gebürtig, in der unser Kiautschou gelegen ist. Er trägt an einem Riemen einen länglich-runden Kasten über einer Schulter und ruft den Passanten den stereotypen Satz zu: „Darf ich Ihnen ein Pfund Brot abwiegen?" (Yao-chin-man-tao.) Das Brot ist aus Weizenmehl und wird in heißen Dämpfen gebacken. Dadurch unterscheidet es sich von einem andern Gebäck, Po-po genannt, das auf einer Platte geröstet wird. Der Ruf der Po-po-Verkäufer: „Harte Mehl Po-po!" erschallt auf den Straßen bis zum späten Abend. Auch diese Händler sind aus Shantung. Die Kuchen werden auf verschiedene Weise getragen: in einem Kasten auf dem Rücken, in zwei Kasten an einer Tragstange, oder auf einem Brett mit einem Traggurt. Es giebt noch verschiedene Sorten anders zubereiteten Po-po, besonders mit Fleischfüllung, doch werden sie nur in den Läden verkauft.

Für viel feiner als Brot und Popo gelten die aus dem besten Mehl gebackenen, länglichen Oelkuchen. Der Verkäufer trägt sie in einem roten Kasten auf dem Rücken. Zugleich verkauft er noch geräucherte Fische und Schweinefleisch, nämlich Wurst, Leber, Herz und Ohren.

Drei verschiedene Arten Gebäck werden besonders von Tientsin-Leuten feilgeboten: Santse, Ma-hu und Ta-po-tsui. Die beiden ersteren sind strickartig gedreht, die letzteren dünne, knusperige Kuchen, mit Sesam bestreut. Zum Teil werden diese nicht verkauft, sondern ausgewürfelt, denn der Chinese, besonders die Jugend, liebt das Spiel über alles. Der Verkäufer führt zu diesem Zweck drei Würfel in einem Schälchen mit sich. Das Auswürfeln von Backwerk oder Bonbons wurde von fliegenden Händlern vor einiger Zeit auch in Hamburg kultiviert. Sehr renommiert für verschiedene andere Sorten von Kuchen sind in Peking die Muhamedaner, die Hiuhui jin. Um sich ihren Glaubensgenossen, welche, wie die strenggläubigen Juden nur koscher zubereitete Speisen essen, und auch den übrigen Chinesen kenntlich zu machen, führen sie vielfach, sowohl außerhalb an ihren Läden als auch an ihren Kasten und Karren angebracht, das muhamedanische Emblem, welches eine Vase mit herausragenden Zweigen darstellt, auf denen die spitze muhamedanische Mütze hängt. Zu beiden Seiten stehen als Devise die Worte: „Rein und wahr". „Islam". In einem

weißen Kasten auf dem Rücken oder auf einem Schubkarren schaffen die Muhamedaner ihre „gepfefferten Salzkuchen" in den Straßen umher. Auf einer Karre fahren sie auch eine Art kleiner, mit Fleisch, Gemüse, Oel und Soya gefüllter Pasteten. Durch einen eigenartigen Ruf zeichnet sich der Verkäufer eines anderen Gebäckes aus. Nach einem ganz eigentümlichen Triller oder Jodler, den ihm ein Europäer schwerlich nachmachen wird, als Präludium, singt er mit den kräftigen Tönen einer Stentorstimme: „Ta shouping, Yu cha-kuei!" „Große geröstete Kuchen und in Oel gebackene Klöße!" Solcher Gestalt beleben die Brotträger das Pekinger Straßenbild.

Unsere nebenstehende Abbildung (Fig. Nr. 105) ist der „großen Legende der heiligsten Frauen Sanctae Hedwigis" entnommen und stellt dar, wie die hl. Hedwig eine Frau von einem ihr an der Hand kleben gebliebenen Holze befreit. Die Frau hat die Sünde begangen, an einem Sonntag Mehl in einer Handmühle zu mahlen und der Stößel dieser Mühle blieb ihr zur Strafe in der Hand zurück.

Die hier beigegebene Farbentafel zeigt einige Produkte der Vereinigten Chokolade- und Bonbonsfabriken Moser-Roth, Stuttgart.

Die Firma Moser-Roth ist entstanden durch die Vereinigung der beiden alten Firmen E. O. Moser & Cie., gegründet 1846, und Wilhelm Roth jr., gegründet 1841. Erstere war schon zur Zeit der Vereinigung die bedeutendste Chokoladefabrik in Süddeutschland und eine der bedeutendsten in Deutschland überhaupt, letztere nahm schon seit einer Reihe von Jahren in der Fabrikation von feineren Konditoreiwaren, Bonbons und durch die Verschmelzung mit der Firma Ed. Kriens auch in der Konservierung von Früchten u. s. w. eine erste Stelle ein. Die Vereinigung der beiden großen Betriebe erfolgte im Jahre 1894 unter Beteiligung einiger hervorragender Industrieller Württembergs und das Ganze wurde nun der bewährten Leitung des Herrn Karl Wagner, seitherigen Inhabers der Firma Wilh. Roth jr., unterstellt. Heute beschäftigt der Betrieb 4—500 Arbeiter, ist mit den modernsten Maschinen ausgerüstet und wetteifert auf seinem Gebiet mit den ersten Firmen der Welt. Die Haupterzeugnisse sind: Chokolade, Cacaopulver, speziell der rasch beliebt gewordene Portionen-Cacao (Cacaopulver mit Zucker in abgepaßte Formen gepreßt), die bekannten Oster- und Weihnachtsartikel, Marzipan, konservierte Früchte, Fruchtmarmeladen und -Säfte.

Von den wūder wer

cken bey yrem leben

vff gethann vnnd geoffent wer-
denn / deſzgleychenn dy bandt
der gefāgē vff geſchloſſen / vñ dy

gefāgen yr zu eren vñ wirdikeyt
freye vñ ledig gegebñ / vō allem
gefencknisse vñ vō allen bāden

Alby dy heylige ſandt Hedwigk durch yre
vordinſtniſz erloſzet eynn frawe von eynem
boltze welches yr ann der handt was cle
ben blybenn. dar vmbe das ſy het das mel
gemacht an eynē ſontage in einer handt mol·



Fig. 101. Aus „Conradius Baumgarthen“, die große Legenda der heiligsten Frauen 1504 (?). Vom German. Museum gütigst mitgeteilt.

Ein Wort für die Margarine.

Das Bestreben, für die Nahrungsmittel, wie sie uns von der Natur geboten werden, künstlichen Ersatz zu schaffen, gewinnt immer größere Verbreitung, und beruht zum Teil darauf, dem menschlichen Organismus die zu seiner Erhaltung notwendigen Nährstoffe — Kohlehydrate, Eiweiß und Fett — in einer günstigen im Naturprodukt nicht vorhandenen Zusammenstellung zuzuführen; zum großen Teil ist jedoch das Erfinden von Ersatzmitteln durch den Umstand gefördert und begründet, daß durch die zunehmende Bevölkerungsdichtigkeit der Konsum in manchen Nahrungsmitteln nicht mehr im richtigen Verhältnis zu ihrer Produktion steht und daß man — um einer unerschwinglichen Preissteigerung entgegenzuarbeiten — zu künstlichen Nachahmungen der Naturprodukte getrieben wird. —

Auf wenig Gebieten hat dieses Bestreben gleich großartige Erfolge gehabt, als auf dem Gebiet der Margarinefabrikation, des Ersatzes der Naturbutter.

Schon gegen Ende der zwanziger Jahre unseres Jahrhunderts wurde in Süddeutschland mit der Herstellung von Ersatzmitteln für Butter begonnen. Diese ersten Versuche förderten ein sogenanntes Rinderschmalz zu Tage, das, zusammengesetzt aus Talg, Oel und kleinen Mengen reiner Naturbutter, vermöge Aussehens und Geschmacks der ausgeschmolzenen Naturbutter ziemlich ähnlich war und im Laufe der folgenden 40 Jahre gerne zur Zubereitung der verschiedensten Nahrungsmittel verwendet wurde.

Es waren dies jedoch nur unvollkommene Behelfe und erst später kam man auf einen vollgültigen Ersatz durch Erfindung der Margarine, welche durch keinen geringeren als Napoleon III. veranlaßt wurde.

Als in den sechziger Jahren die Butter unerschwinglich hoch im Preise stand und bis zu 3 Francs für das Pfund bezahlt werden mußten, wollte er für sein Heer eine gesunde und billige Fettnahrung haben. Er beauftragte kurzer Hand den berühmten Chemiker Mêge Mourier, eine solche zu erfinden. Wie dieser dabei zu Werke ging, das erzählte der Bundeskommissar und Direktor des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Köhler in der Sitzung des deutschen Reichstages am 26. März 1887: Mêge Mourier ließ einige Kühe längere Zeit aushungern und fand, daß sie trotzdem fortgesetzt fetthaltige Milch abgaben. Er folgerte daraus, daß der Fettgehalt dieser Milch dem eigenen Körperfett des Tieres entnommen sein müßte, und zwar in der Weise, daß der stearinhaltige Teil durch die Atmungsthätigkeit ausgeschieden und der übrige weiche Teil, das Oleomargarin, dem Euter der Kuh, also der Milch zugeführt wurde. Als man die Kühe schlachtete, fand er thatsächlich, daß alle Organe in bester Ordnung waren und nur die Fettteile fehlten. Er sagte sich, daß auch eine mechanische Umwandlung dieser Fettteile in Butter gelingen müßte. Durch mäßige Erwärmung preßte er den weicheren Teil, das sogenannte Oleomargarin, aus und verbutterte es mit Milch und einigen aromatischen Stoffen. So erzielte er ein Produkt, das der Kuhbutter sehr ähnlich war und erfand auf diese Weise die Herstellung der Margarine.

Schon nach kurzer Zeit gelang es dem Forscher, ein butterähnliches Produkt zu gewinnen, das im Aussehen, Geruch und Geschmack von reiner Naturbutter kaum zu unterscheiden war. Nach diesem Erfolge wurde alsbald, um die Erfindung rationell auszubreiten, zur Anlage größerer Fabriken geschritten.

Der deutsch-französische Krieg brachte das Unternehmen vorübergehend ins Stocken, dennoch leisteten die Fabriken den Bewohnern von Paris während der entbehrungsreichen Belagerung die besten Dienste.

Holland, das den Butterhandel besonders nach England seit Jahren vermittelt hatte, bemächtigte sich der wertvollen Erfindung, und es war hauptsächlich die heutige Weltfirma „Van den Bergh“, die sich für größere Produktion einrichtete. Inzwischen schenkte man der Herstellung des Oleomargarins in Amerika große Aufmerksamkeit,

und schon 1870 produzierte man dort sehr feine Qualitäten, die auf den holländischen Hauptmarkt Rotterdam kamen. Dadurch angespornt entwickelten sich die anfänglich kleinen holländischen Betriebe zusehends zu gewaltigen Werken, unterstützt durch die gute Aufnahme, welche die Margarine in England fand. Der Hauptsitz der holländischen Margarine-Industrie war zunächst in Osch, einem Städtchen mit circa 8000 Einwohnern, in Nord-Brabant gelegen. Hier befanden sich bereits zu Anfang der achtziger Jahre außer van den Bergh noch drei Fabriken, die insgesamt etwa 1000 Menschen beschäftigten und eine jährliche Produktion von rund 120 Millionen Pfund Margarine erreichten.

Ueber den der Naturbutter mindestens gleichkommenden Nährwert und die Verdaulichkeit der Margarine liegen wissenschaftliche Zahlen vor, denn nach den Untersuchungen von Dr. G. Lührig wurden von der Margarine verdaut: in der ersten Periode 96,68 %, in der zweiten 96,70 %, in der dritten 96,93 %. Von der Butter nur 95,69 %. Indem er aber, um bis zum äußersten genau zu sein, diese Zahlen mit denen von früheren, ebenso wissenschaftlich kontrollierten Versuchen zusammenstellte, ergab sich eine Verdaulichkeit der Margarine von 98,3 % und der Butter von 97,8 %. Dr. Lührig kam infolgedessen zu dem Schluß, daß die Verdaulichkeit von Butter und Margarine vollständig gleich ist.

Wenn aber die Verdaulichkeit dieselbe ist, so bleibt es nur Sache des Geschmacks, ob man Margarine oder Butter ißt. In dieser Beziehung haben manche Leute noch ein thörichtes Vorurteil von früher, aus den ersten Zeiten der Margarinefabrikation.

Ganz zweifellos muß anerkannt werden, daß alle Vorgänge in der Margarinefabrikation äußerst appetitlicher Natur sind und auch der peinlichste Esser Margarine anstandslos genießen kann.

Wenn man die hohen, hellen Hallen einer modernen Margarinefabrik — z. B. der van den Berghschen — durchschreitet, so wird man von der strikte durchgeführten Sauberkeit sehr angenehm überrascht sein.

Durch riesige Eismaschinen wird die Temperatur in allen Fabrikräumen aufs genaueste abgestimmt, so daß nichts versäuern oder verderben kann; die Kirnmaschinen, welche die Milch mit dem klar geschmolzenen und von jedem fremden Bestandteil gereinigten Fett verbuttern, arbeiten so exakt, daß die Vermischung die vollkommenste ist; die noch heiße Buttermasse wird durch Eiswasser so plötzlich überflutet, daß jeder etwaigen Bacillengefahr vorgebeugt wird.

Der Fabrikationsvorgang ist kurz folgender:

Der frisch gewonnene Rindertalg wird mit kaltem Wasser gründlich gewaschen, mit Schneidemaschinen zerkleinert, hierauf in geschlossenen Gefäßen bei niedriger Temperatur geschmolzen, und dann in flachen Schalen bei einer Temperatur von circa 24° krystallisiert.

Die Fette, aus welchen Rohtalg besteht, erstarren verschieden rasch und lassen sich deshalb nach einem gewissen Zeitpunkt durch Abpressen (mittels Filterpressen) voneinander trennen. Auf diese Weise wird das für die Margarinefabrikation nicht verwendbare Stearin ausgeschieden und reines Oleomargarin gewonnen, von dem 100 Teile Rohtalg 60 Teile enthalten.

Um dem Oleomargarin, welches bei niederer Temperatur eine feste Konsistenz zeigt, die Geschmeidigkeit von Naturbutter zu geben, wird es mit einem Erdnuß- oder Sesamöl versetzt, dann im Butterfasse mit Milch verarbeitet, gefärbt, gesalzen, sorgfältig gekühlt und geknetet, worauf man gebrauchsfertige, schmackhafte Margarine hat.

Eine große Konkurrenz ist die Margarine der Naturbutter nicht im Preise, der um 30—40 % niedriger ist und die Margarine deshalb — selbst wenn man sie nicht für Eßzwecke benutzen will — zu einem hochwichtigen Produkt für Koch- und namentlich Bäckereizwecke macht.

Uebrigens bringt die Margarinefabrikation auch der Landwirtschaft große

Vorteile, wie folgendes beweist: Im Jahre 1897 wurden an Rohmaterial für die deutsche Margarineproduktion nur 402122 Centner vom Ausland bezogen, während das übrige deutschen Fettschmelzen entstammte, also der deutschen Viehzucht zu gute kam, die durch Verwertung des Rinderfettes in der Margarinefabrikation nachweisbar höhere Preise erzielte. Außerdem aber brauchte die Margarinefabrikation im selben Jahre 125 Millionen Liter deutsche Milch, die durchschnittlich mit 11 Pf. bezahlt wurden, während die Selbstverwertung der Landwirtschaft nur 8 Pf. pro Liter eingebracht hätte. Also allein schon aus der besseren Milchverwertung verschaffte die Margarinefabrikation der deutschen Landwirtschaft einen jährlichen Mehrgewinn von annähernd 4 Millionen Mark. Zudem will sie gar nicht einmal der deutschen Naturbutterproduktion, sondern der Einfuhr unkontrollierbarer Fette Konkurrenz machen. Im Jahre 1898 wurden noch rund 19 Millionen Pfund meist minderwertiger Butter und für 53 Millionen Mark amerikanisches Schmalz eingeführt. Wenn es der deutschen Margarinefabrikation gelingt, diese Einfuhr durch ihre Erzeugnisse zu ersetzen, hat sie nur allein der deutschen Landwirtschaft genützt, die bis jetzt durch diese Einfuhr geschädigt wird. Heute beträgt die deutsche Gesamtproduktion an Margarine nur 8 % der deutschen Naturbuttererzeugung.

Die Margarinefabrikation hat in den letzten Jahrzehnten einen ganz ungeahnten Aufschwung genommen und in den meisten Kulturstaaten, namentlich aber Holland, Deutschland, Dänemark, Belgien 2c. sind Fabriken von bedeutendem Umfange und hohem volkswirtschaftlichem Wert entstanden. An ihrer Spitze steht gegenwärtig das van den Bergh'sche Unternehmen, welches wir schon weiter oben erwähnten.



Fig. 102. Fabrik in Rotterdam.

Die Firma van den Bergh wurde in Osch (Holland) errichtet, entwickelte sich aber sehr bald nach außen. Sie errichtete zunächst ein eigenes Haus in London und beherrschte von dort aus sowohl den englischen Markt, als auch teilweise den Orient und die tropischen Länder. Sie ging Ende 1890 dazu über, mit einem Kostenaufwand von über eine Million Gulden eine Fabrik in Rotterdam anzulegen, in der die neuesten Errungenschaften der Maschinentechnik harmonisch vereinigt wurden. Diese Anlage ist heute die umfangreichste der ganzen Branche. Der maschinelle Betrieb wird durch zwei Dampfmaschinen von je 400 Pferdekräften in Bewegung gesetzt; zur Erzeugung von Elektrizität ist eine hundertpferdige Maschine thätig, über 800 Abeiter werden beschäftigt und die durchschnittliche Tagesproduktion beziffert sich auf circa 150000 Pfund. Das Etablissement ist durch Schienengeleise dem Eisenbahnverkehr direkt angeschlossen und überdies liegen unmittelbar vor der Fabrik die Dampfer derselben, die den Verkehr mit den englischen Seeschiffen vermitteln. Die Firma hat denn auch seit Inbetriebsetzung der Rotterdamer Fabrik einen beschleunigten Aufschwung genommen; waren am Stapelplatze für die Rohmaterialien an sich schon eine Reihe von Vorteilen gegeben, so kamen dazu unschätzbare Verkehrserleichterungen, da sowohl für die Roh- wie für die fertigen Produkte unnütze Frachten erspart blieben, und außerdem der prompte, schlanke Verkehr auf vorzüglichen Verbindungen die dominierende Kraft des Unternehmens verbürgte.

Die Entwicklung der zoll- und handelspolitischen Verhältnisse veranlaßte die Firma im Jahre 1888 eine Fabrik in Cleve und 1895 eine solche in Brüssel zu errichten, um das damals schon bedeutende Absatzgebiet in den Hansastädten wie auch in Deutschland überhaupt und in Belgien sich zu erhalten.

Im Jahre 1895 verwandelte sich die Fabrik mit all ihren Zweighäusern in eine Aktiengesellschaft mit einem Grundkapital von 19 Millionen Mark und erhöhte dasselbe im letzten Jahre auf 24 Millionen. Dies war der Ausgangspunkt für eine erneute Geschäftsausdehnung. Mit einem Kostenaufwande von 500 000 Mark wurde in Rotterdam ebenfalls 1895 eine Fabrik für kondensierte Milch errichtet, in welcher täglich durchschnittlich 50 000 Liter Milch kondensiert wurden. Die neue Fabrik verproviantiert hauptsächlich Seeschiffe und arbeitet daneben für den Export.

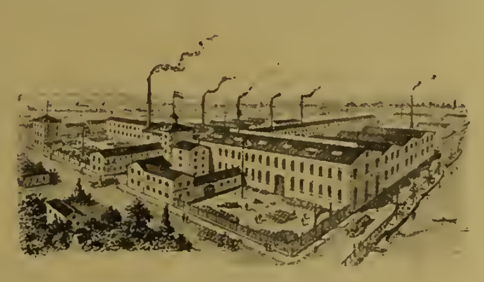


Fig. 103. Fabrik in Brüssel.

In Transvaal und anderen überseeischen Ländern wurden Agenturen errichtet, womit sich auch die Ausdehnung der Margarineausfuhr ganz bedeutend hob.

Unsere Farbentafel zeigt eine Abbildung der Clever Fabrik von van den Bergh.

Die Stadt Cleve erfüllt für diesen Industriezweig die günstigsten Vorbedingungen, sie liegt in prächtiger wiesengrüner Gegend und steht der Fabrik daher eine sehr fette und hocharomatische Milch zu Gebote. Das Haus genießt die besonderen Vorzüge und Vorteile des Rotterdamer Stammhauses, infolgedessen die Produktion in unaufhaltsamem Fortschritt begriffen ist. Erst kürzlich wurde die Fabrik ganz bedeutend erweitert, so daß sie jetzt auf eine Tagesproduktion bis zu 1500 Centner eingerichtet ist. Zum täglichen Versand sind circa 3000 Gebinde nötig, welche in einer sich an die Margarinefabrik anschließenden Emballagefabrik hergestellt werden. Die Margarinefabrik selbst mit ihrer reizenden in niederländischem Renaissancestil ausgeführten 263 Meter langen Fassade ist landschaftlich herrlich gelegen und umfaßt nahezu 14 000 Quadratmeter bebaute Fläche.

Drei Dampfkessel von ungefähr 400 Quadratmeter Heizfläche lieferten bisher den erforderlichen Dampf, jedoch sind in dem vor kurzem vollendeten Kesselhause bereits weitere Kesselfundamente für die in Aussicht stehende erneute Betriebserweiterung eingebaut.



Fig. 104. Fabrik für kondensierte Milch.

Diese mächtige Kesselanlage mit ihrer automatischen Feuerung macht einen imposanten Eindruck. Eine von Gebrüder Sulzer in Ludwigshafen erbaute fünfhundertpferdige Dampfmaschine liefert neben weiteren fünf Hilfsmaschinen die nötige Kraft für die zahlreichen Arbeitsmaschinen, deren wunderbares Ineinandergreifen einen fesselnden Anblick gewährt. Drei Eismaschinen, System Linde, besorgen die Kühlung der Milch-, Lager- und Packräume, sie liefern die erforderlichen Mengen abgekühlten Wassers und ermöglichen es, in Verbindung mit einer englischen Kühlanlage, in allen Räumen die den Produkten am besten zuträgliche Temperatur konstant zu erhalten. Großes Gewicht wurde von der Fabrikleitung daraufgelegt, daß die Erzeugnisse von der unmittelbaren Berührung der menschlichen Hand möglichst bewahrt bleiben. Ueberhaupt begegnet man überall dem erfolgreichen Streben nach thunlichster Vervollkommnung, und selbst der Laie, der die Fabrik betritt, erkennt alsbald den Musterbetrieb.

Bei der Uebernahme der Geschäfte durch den jetzigen Leiter der Fabrik, Herrn Johann Manger, im Jahre 1891 bewegte sich die Produktion noch in

engen Grenzen, sie ging über 200 Centner pro Tag selten hinaus. Wenige Bureaubeamte und durchschnittlich 50 Arbeiter waren damals noch ausreichend, während heute über 600 Arbeiter und mehr als 80 Bureaubeamte ständig thätig sind.

Van den Bergh haben sich übrigens auf dem Gebiet der Margarinefabrikation auch durch Vervollkommnungen große Verdienste erworben, indem sie zwei Produkte schufen, welche der Naturbutter in Geschmack und sonstigen Eigenschaften noch näher kommen, als dies mit der Margarine der Fall war. Ueber diese beiden Produkte „Vitello“ und „Sana“ wird uns gesagt:

Während Margarine bei allen Vorzügen nicht bräunt, zeigt Vitello beim Schmelzen und Braten alle Eigenschaften der feinsten Naturbutter: sie schmilzt vollständig klar ab und bräunt ebensoschön wie diese. Selbst der angenehme Geruch der Naturbutter ist ihr in erhöhtem Maße eigen. Und das alles wird erreicht durch ein äußerst einfaches, dem bekannten Chemiker Bernegau patentiertes Verfahren, das Oleomargarin mit Sahne und dem Eigelb frischer Bauerneier zu verbuttern. Es ist auch für die feinste Zunge von der besten Butter nicht zu unterscheiden und stellt jetzt endlich nach dreißig Jahren rastloser Arbeit am Ende des Jahrhunderts die Erfüllung dessen dar, was Napoleon und sein Chemiker Mège Mourier wollten: einen vollständigen Ersatz für die allerfeinste Butter zu einem billigen Preise.



Fig. 105. Schutzmarke.

Dagegen will Sana, das neueste Produkt der van den Bergh'schen Werke in Cleve, gar nicht mehr mit Butter in eine Linie gestellt werden. In Sana, der genialen Erfindung der bekannten Chemiker Prof. Dr. Liebreich und Dr. Michaelis, ist in der Hauptsache die Kuhmilch durch die süße und überaus aromatische Mandelmilch ersetzt. Dadurch ist Sana in ihrem Wohlgeschmack der besten Naturbutter weit überlegen. Wenn sie schon im Inland zu allen Küchen- und Eßzwecken unvergleichlich besser als Butter ist und das vollkommenste Fettnahrungsmittel genannt werden muß, so ist ihr Wert für den Export nach heißen Ländern unabsehbar, weil Sana durch das Fehlen von tierischer Milch eine große Haltbarkeit besitzt. Man hat dementsprechend sofort Proben von Sana Schiffen mitgegeben, die den Aequator passierten und die Unverderblichkeit der Sana glänzend bestätigt gefunden.

Um speziell dem Bedarf im Bäckergewerbe zu genügen, ist die Firma van den Bergh darin noch weiter gegangen und hat nunmehr als Ersatz für Ziehbutter eine außerordentlich feste Ziehmargarine hergestellt mit dem geringsten Grad von Feuchtigkeit, mit der auch das luftigste Gebäck (Blätterteig) ebensogut hergestellt werden kann, wie mit der allerbesten Butter. Um dem Bäckergewerbe auch wirtschaftlich einen Vorteil zu bieten gegenüber dem Gebrauch von Schmalz oder Butter, ist der Preis der gesamten Produkte sehr mäßig gehalten. Die rasche Verbreitung, welche genannte Produkte im Bäckerei- und Feinbäckereigewerbe gefunden haben, giebt das beste Zeugnis für die hervorragende Brauchbarkeit.

Welche Stellung die van den Bergh'schen Werke in der Geschäftswelt einnehmen, geht schon daraus hervor, daß dieselben im vorigen Jahre von den beiden Königinnen Wilhelmina und Emma von Holland besichtigt wurden, wobei die ausgedehnten, in allen Einzelheiten vollendeten Fabrikeinrichtungen auf Ihre Majestäten sichtlich einen überwältigenden Eindruck hervorzurufen vermochten.

Fabrik-Anlagen der firma Van den Bergh's Margarine-Gesellschaft mit beschränkter haftung
Cleve am Niederrhein

VERLAG v. FELIX KRAIS, STU



Unser tägliches Brot.

Besondere Verfahren zur Brotherstellung.

Aërated Bread (Luftbrot) nach System Dauglish.

Der Vollständigkeit halber sei auch das Verfahren Dauglish hier erwähnt, obgleich sich dasselbe — was vorausgeschickt sein soll — nicht in der gehofften Weise einführte.

Dauglish — ein englischer Arzt — ging von der richtigen Annahme aus, daß die Kohlensäure, welche das Brot lockern soll, nicht erst im Teig erzeugt zu werden braucht, sondern demselben von außen zugeführt werden kann.

Er mischte Kohlensäure mit Wasser zusammen und benützte das derartig präparierte Wasser zur Teigbereitung. Natürlich mußte die Knetmaschine luftdicht konstruiert sein, so daß die Vermischung des Mehles mit dem kohlensäurehaltigen Wasser unter Druck stattfinden und die Kohlensäure nicht schon vorher entweichen konnte.

Sobald der Teig aus dem Knetbehälter herausgenommen wird, sucht die Kohlensäure zu entweichen und lockert hierdurch das Brot.

Dauglish hatte für sein Verfahren einen Apparat konstruiert, der in den verschiedenen Fabriken der in England gebildeten Aërated Bread Company (Luftbrot-Gesellschaft) benützt wurde, aber ziemlich kompliziert war.

Diesem Umstande und weil — wie man sagt — dem Luftbrot der Geschmack fehlt, wie er ihm durch Hefe- — besonders aber durch Sauerteig-Gärung verliehen wird, ist es wohl zuzuschreiben, daß das Dauglish-Verfahren wenig Eingang gefunden hat, obgleich es vorteilhaft wäre, weil es ohne Verlust von Brotsubstanz, ohne Beigabe von Gärungserregern in kürzester Zeit unabhängig von Witterung, Temperatur 2c. zu einem lockeren Brot führt.

Maisbrot.

Maismehl allein — ohne Beimischungen — wird wohl in den allerseltensten Fällen zur Brotbereitung verwendet, weil es zu trocken ist und zu rasch altbacken wird.

Die italienische Polenta, die ungarische Málé, rumänische Mamalike, der Szurek im Kaukasus sind Speisen aus Maismehl oder Gries mit Wasser und Milch hergestellt.

In Amerika wird aus Maismehl und Sauermilch ein durch Backpulver gelockerter Kuchen in eisernen Pfannen gebacken und meistens heiß gegessen.

Nach einem inzwischen erloschenen Patent empfehlen Bahr und Broek in Hamburg die Herstellung von Brot aus Mais- und Weizenmehl in folgender Weise:

Das Maismehl wird zunächst, wenn es mit Weizenmehl vermischt werden soll, in einem kesselartigen Gefäße, das durch direkte Heizung oder durch Dampf, der zwischen die doppelte Wand geführt wird, erwärmt werden kann, unter Umrühren auf 40° C. erhitzt. Sodann fügt man allmählich siedend heißes Wasser hinzu und zwar 105 Tle. Wasser auf 100 Tle. Maismehl. Sobald eine homogene Masse entstanden ist und diese die Temperatur von 80° C. erreicht hat, wird sie aus dem Apparate herausgenommen und 12 Stunden lang sich selbst überlassen. Sie ist dann auf 28 bis 30° C. abgekühlt. Die Hälfte dieses Teiges wird nun mit Weizenmehl zum Vorteige angemacht, die andere Hälfte wird beim Fertigstellen des Teiges zugesetzt. Auf diese Weise sollen 30 Tle. Maismehl mit 100 Tln. Weizenmehl zusammen verarbeitet werden.

Soll das Maismehl mit Roggenmehl gemischt zu Brot gebacken werden, so wird ersteres in dem erwähnten Apparate auf 30° C. erwärmt, dann mit siedend heißem Wasser in dem oben angegebenen Verhältnisse gemischt und das Gemenge aus dem Kessel herausgebracht, sobald die Temperatur von 65° C. erreicht ist. Dieser Teig wird wieder zur Hälfte mit dem Roggenschrote zu dem Vorteige verarbeitet, die zweite Hälfte beim Fertigmachen des Teiges verwendet. Man kann $^1/_3$ des Gemenges aus Maismehl und $^2/_3$ aus Roggenschrot bestehen lassen.

In Deutschland hat sich Maisbrot nie eingeführt und nur in getreidearmen Jahrgängen greift man zu diesem Auskunftsmittel.

Eierzwieback.

Zu den eisernen Beständen der deutschen Militärverwaltung und Marine gehört seit langen Jahren ein gewöhnlicher Zwieback aus Weizenmehl und war für den Kriegsfall eine Vermengung desselben mit Fleisch und Speck in Aussicht genommen.

Neuerdings jedoch hat man sich — zuerst für die Verproviantirung der China-Truppen — einem sogenannten Eierzwieback zugewendet, dessen Zusammensetzung allerdings noch nicht bekannt wurde, dessen hoher Nährwert aber zweifellos ist.

Wir vermuten, daß aus Gründen der besseren Haltbarkeit der Eierzusatz gewählt wurde, zumal derselbe — wie aus Nachfolgendem ersichtlich — fast denselben Nährwert des Zwiebacks erreichen läßt, als der Zusatz von Fleisch.

Das Fleisch der Säugetiere enthält laut Balland nach Entfernung der größeren Fettmassen im Mittel etwa 70—78 % Wasser, 0,5—1,25 % Nährsalze, 1,4—11,3 % Fett und 18,75—21,87 % Eiweiß. Wir können also kurz sagen, das Fleisch enthält rund 75 % Wasser und 25 % Nährstoffe.

Die Hühnereier setzen sich bekanntlich aus der für die Ernährung nicht in Frage kommenden Schale, sowie aus dem Eiinhalt zusammen. Letzterer wiegt im Durchschnitte etwa 50 g und besteht etwa zu $^2/_3$ aus Hühnereiweiß und zu $^1/_3$ aus dem Dotter. Das sogenannte Eiweiß des Eies ist aber nicht reines Eiweiß, sondern enthält rund 86 % Wasser, 12 % wirkliches Eiweiß und 0,5 % Nährsalze. Das Eidotter hingegen besteht etwa aus 52 % Wasser, 15 % Eiweiß, 30 % Fett und 1,5 % Salzen. Da nun aber in der Regel bei der Herstellung eihaltiger Lebensmittel der gesamte Eiinhalt Verwendung findet, so interessiert uns auch dessen mittlere Zusammensetzung. Diese ist rund: 74 % Wasser, 12,5 % Eiweiß, 12,5 % Fett und 1 % Salze.

Das Verhältnis der Summe der Nährstoffe des gesamten Eiinhaltes zum Wasser desselben ist demnach fast das gleiche, wie wir es beim Fleisch der Säugetiere angetroffen haben.

Wie Eingangs bemerkt, ist weder das Quantum des Eierzusatzes (möglicherweise wird ein modernes Eiweißpräparat verwendet), noch die tägliche Ration Eierzwieback, welche die Armeeverwaltung einem Soldaten verabreicht, bis jetzt bekannt geworden.

Nehmen wir jedoch an, daß zu $^1/_2$ kg Mehl 6 Eier genommen werden und die Tagesration 750 g beträgt, so würde der Soldat an Nährstoffen zu sich nehmen:

Eiweiß	112 g
Fett	54 „
Kohlehydrate . .	484 „
Nährsalze . . .	10 „
Wasser	90 „

Hieraus ist ersichtlich, daß mit einem derartigen Zwieback dem mittleren Nahrungsaufnahme-Bedürfnis des normalen Menschen

118 g Eiweiß,
50 „ Fett,
500 „ Kohlehydrate,

ziemlich genau entsprochen wäre.

Natürlich ist in Berücksichtigung zu ziehen, daß die größeren körperlichen Anstrengungen einer Feldtruppe auch eine entsprechend kräftigere Kost verlangen, doch verdient dieser Eierzwieback jedenfalls besondere Beachtung auch für private Verhältnisse.

Zusammensetzung und Nährwert des Brotes.

Wie schon mehrfach erwähnt, sind zur Ernährung eines normal arbeitenden erwachsenen Menschen pro Tag erforderlich:

118 g Eiweiß,
50 „ Fett,
500 „ Kohlehydrate.

Die chemische Zusammensetzung der Mehle haben wir früher (S. 65/66) erörtert, doch gehen während des Backens mit den Bestandteilen des Mehles nicht unwesentliche Aenderungen vor, indem ein Teil der Stärke sich in der Krume verkleistert, in der Rinde zu Dextrin verwandelt.

Der Zuckergehalt zersetzt sich in Alkohol, welcher während des Backens zum Teil verdampft, doch finden sich auch im fertigen Brot 0,2 bis 0,4% Alkohol.

Unverändert bleiben nur die mineralischen Substanzen und das Fett.

Ueber die Zusammensetzung des fertigen Brotes geben die nachfolgenden Tabellen und graphischen Darstellungen Aufschluß.

Roggen-Mais-Brot hat folgende Zusammensetzung:

Eiweiß	7,26
Holzfaser . . .	2,79
Kohlehydrate . .	43,27

Fett	4,18
Asche	1,12
Wasser	41,38

Fig. 106. Pumpernickel.

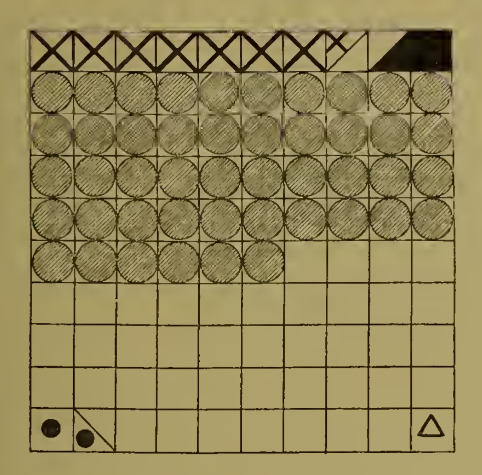
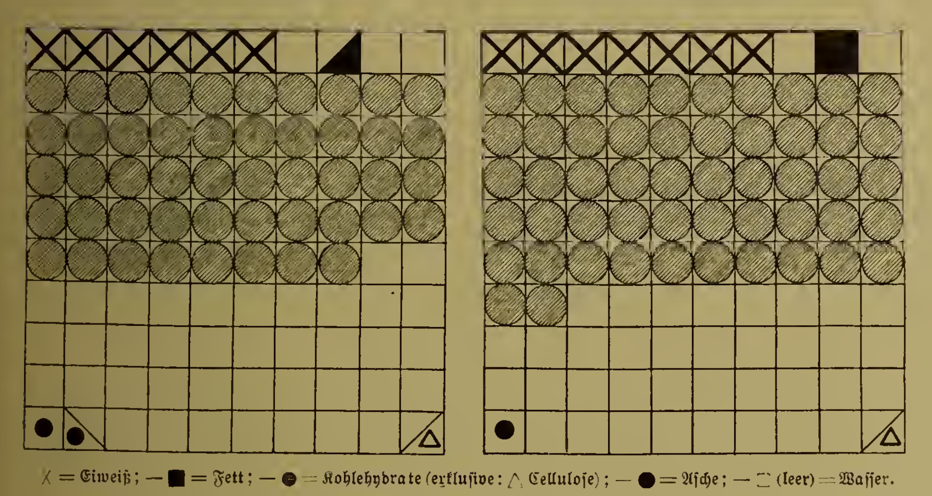


Fig. 107. Roggenbrot. Fig. 108. Weizenbrot.



X = Eiweiß; — ■ = Fett; — ● = Kohlehydrate (exklusive: △ Cellulose); — ● = Asche; — □ (leer) = Wasser.

A. Oppel teilte folgende Brotanalysen mit:

	Weißes Weizenbrot	Weckbrot	Roggenbrot	
Eiweißsubstanzen . . .	5,73	5,69	5,35	Proz.
Stickstofffreie Substanzen	45,40	49,08	44,29	"
Asche	0,97	1,05	1,78	"
Wasser	47,90	44,18	48,57	"

H. Brand fand in Münchener Kreuzerbroten:

	Gewicht des Brotes g	Wasser g	Trocken- substanz g	Asche g	Proteïn- substanz. g
Laibel	124,15	32,9	91,25	3,65	11,41
Ordinäre Semmel . .	96,35	22,9	73,45	1,52	11,36
Mundsemmel. . . .	67,40	13,8	53,60	1,061	7,26
Wiener Semmel . .	58,95	12,5	46,45	0,887	7,18
Eierwecken	48,45	7,5	40,95	0,655	6,47

Die mittlere prozentische Zusammensetzung verschiedener Brotarten giebt König folgendermaßen an:

	Wasser	Proteïn- körper	Fett	Kohle- hydrate	Holzfaser	Asche
Feines Weißbrot .	35,59	7,06	0,46	56,58	0,32	1,09
Grobes Weißbrot .	40,45	6,15	0,44	51,12	0,62	1,52
Roggenbrot . . .	42,27	6,11	0,43	49,25	0,49	1,46
Pumpernickel . .	43,42	7,59	1,51	45,12	0,94	1,42
Weizen-Zwieback .	13,47	8,32	0,04	77,17	—	—
Roggen-Zwieback .	11,62	9,31	0,96	71,31	4,73	2,09

Einen wesentlichen Bestandteil des Brotes bildet — wie aus Vorstehendem ersichtlich — das Wasser, welches natürlich in Krume und Rinde, in Schwarz- und Weißbrot, der Menge nach verschieden vorhanden ist.

Nach Fehling enthält

Weißbrot:

in der Rinde 12,5—21,0% Wasser
in der Krume 47,9—49,6% „
im ganzen Brot 41,8—47,1% „

Schwarzbrot:

in der Rinde 9,9—18,8% Wasser
in der Krume 49,3—50,3% „
im ganzen Brot 43,2—44,2% „

Das Verhältnis von Rinde zu Krume ist sehr verschieden, es schwankt zwischen 15—42% Rindegehalt; natürlich ist der Prozentsatz der Rinde bei kleinen Broten größer, bei großen Broten kleiner, entsprechend dem Verhältnis des Rauminhaltes zur Oberfläche.

Die oben geschilderte Beschaffenheit hat das Brot übrigens nur im frischen Zustande; läßt man es stehen, so wird die Rinde zähe und weich, die Krume trocken und bröckelig, kurzum das Brot wird altbacken. Diese Veränderung rührt übrigens nicht von einem Wasserverlust her, denn nach genauen Untersuchungen verliert das Brot nach sechs Tagen nur ca. 1,80% seines Wassergehaltes, sondern von einer chemischen Bindung des Wassers.

Setzt man altbackenes Brot einer abermaligen Erhitzung aus, so wird das Wasser wieder frei und das Brot erlangt seine frühere Beschaffenheit bis zu einem gewissen Grade wieder.

Aus den Tabellen ist ersichtlich, daß das Brot zwar ein sehr wichtiges Nahrungsmittel ist, aber doch die dem menschlichen Organismus zum Ersatz der aufgebrauchten Substanzen erforderlichen Nährstoffe nicht im richtigen Verhältnis enthält und deshalb für sich allein niemals als Nahrung gelten kann.

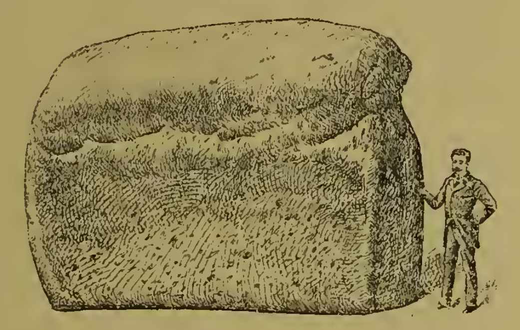


Fig. 109. Größe eines Brotes, welches der Mensch in 70 Jahren ißt.

Namentlich Fett und Eiweiß sind nicht in genügender Menge im Brote vorhanden, können aber durch Milch, Butter ꝛc. — selbst wenn man vom Fleisch absieht — dem Körper zugeführt werden.

Mit entsprechenden Zusätzen würde also Brot als Nahrung vollständig genügen, wenn der Mensch damit zufrieden wäre, bloß den erforderlichen Prozentsatz Nährstoffe zu erhalten und nicht auch auf eine wechselnde und dadurch den Appetit und die Verdauung reizende Kost Anspruch machen würde.

Erhöhen läßt sich aber zweifellos der ungenügende Eiweiß- und Fettgehalt des Brotes noch wesentlich durch Beimischungen und es werden getrockneter Kleber, Fleischmehl und Fleischextrakt, Eier, Milch, Molke, künstliches Eiweiß und namentlich die Mehle der meisten Hülsenfrüchte — besonders Bohnen und Erbsen — sehr empfohlen.

Auf diesem Gebiete läßt sich noch manches Wertvolle schaffen und der intelligente Bäckermeister hat ein reiches Feld für erfinderische Thätigkeit.

Welch wichtige Rolle übrigens das Brot in der menschlichen Nahrung spielt, zeigt die Berechnung, welche Dr. L. Caye von dem Quantum Brot machte, welches ein normaler Mensch bei gutem Appetit während eines 70jährigen Lebens verzehrt. Bei täglich ca. 1 Pfund Brot würde man auf 255 Zentner Verbrauch kommen, zu deren Unterbringung ein Zimmer von ungefähr 400 Kubikmeter Rauminhalt nötig wäre.

Im Vergleich zur Größe eines Menschen repräsentieren diese 255 Ztr. einen Laib Brot von der in Fig. Nr. 109 dargestellten Größe.

Die technischen Hilfsmittel des Bäckers.

In einem Werke, das dem praktischen Bäcker gewidmet ist, darf der Vorgang des Brotbackens, resp. die bei der Teigbereitung und dem Backen vorkommenden Manipulationen als bekannt vorausgesetzt werden. Uebrigens ist schon in den vorangegangenen Rundfragen von berufenen Fachleuten aller Länder die Herstellung des Brotes in sachgemäßer und eingehender Weise beschrieben worden. Wir können uns also an dieser Stelle auf eine kurze Aufzählung in chronologischer Reihenfolge der einzelnen Stadien im Werdegange der verschiedenen Backwaren beschränken und wollen hierbei hauptsächlich derjenigen Geräte und Maschinen Erwähnung thun, welche bei den verschiedenen Arbeiten des Bäckers erforderlich oder nützlich sind.

Lange Jahre hindurch war der Bäcker mehr oder weniger auf seiner Hände Arbeit angewiesen, und die ihm zu Gebote stehenden Hilfsmittel aus der Technik waren kaum der Rede wert. Es darf als unerklärlich bezeichnet werden, daß ein so wichtiges Gewerbe, wie die Bäckerei es ist, so lange seitens der Technik vernachlässigt wurde; aber auch seitens der Bäcker ist der Fehler gemacht worden, daß sie aus sich heraus keine oder nicht genügende Anregung zur Verbesserung gegeben haben und die ihnen gebotenen Hilfsmittel nur sehr zögernd annahmen, weil sie in denselben eine Konkurrenz für ihre eigene Handfertigkeit vermuteten. Diese Annahme ist aber unrichtig: der Mensch soll sich vielmehr die Maschinen nutzbar machen, um einen Teil mechanischer Thätigkeit von sich abzunehmen, und auf diese Weise für seine geistige Entwicklung mehr Zeit zu gewinnen.

In den letzten Jahrzehnten wurde jedoch in der Bäckerei außerordentlich viel Neues geschaffen, und die patentamtlichen Anmeldungen für Geräte und Maschinen der Bäckerei, von welchen wöchentlich mehrere erscheinen, umfassen einen ganz beträchtlichen Teil der gesamten Anmeldungen. Wir können natürlich an dieser Stelle nur einen geringen Teil der jetzt auf dem Markte befindlichen Apparate 2c. beschreiben, und namentlich mußten wir uns darauf beschränken, von ein und derselben Gattung Maschinen verschiedener Herkunft nur eine Konstruktion zu beschreiben. Wir haben dabei mit thunlichster Vorsicht Auswahl getroffen und denken, unseren Lesern manchen wertvollen Fingerzeig zur Verbesserung ihrer Einrichtungen in den nachfolgenden Blättern geben zu können.

* * *

Wenn man die Brotherstellung der Reihenfolge nach beschreibt, so ist die erste Thätigkeit das Abladen und Transportieren des Mehles auf den Mehlboden, resp. das Mehllager.

Wo dieses Lager sich zu ebener Erde befindet, gestaltet sich das Abladen verhältnismäßig sehr einfach. Die Säcke werden vom Wagen auf einen Sackkarren (siehe Fig. Nr. 110) gebracht und mittels dieses Karrens auf das Lager gefahren. Wenn man mit den Sackkarren über Holz-, Platten- oder Betonböden fährt, so wird es immer vorteilhaft sein, die Räder des Karrens mit Gummibandagen zu versehen, damit der Boden nicht beschädigt wird.



Fig. 110. Sackkarren.

Umständlicher ist das Abladen dort, wo der Mehlboden hoch gelegen ist und das Mehl in Säcken über Treppen transportiert werden muß. Unsere Figur Nr. 111 zeigt die umständliche Art der Mehlbeförderung durch Tragen der Säcke und möchten wir jedem raten, sich im Interesse seiner Arbeiter und seines eigenen Geldbeutels einen Mehlaufzug anzuschaffen, wenn der Mehlbedarf nur halbwegs bedeutend und die Anlage des Aufzugs möglich ist. Diese Mehlaufzüge werden für Hand- wie für Riemenbetrieb gebaut und ist in Fig. Nr. 112 eine solche Anlage für Handbetrieb abgebildet.



Fig. 111. Abladen eines Mehlwagens und Abtragen der Säcke.

Die Wand- oder Bockwinde, wie sie in Fig. Nr. 113 und 114 noch deutlicher gezeigt sind, kann am Boden oder an einer Wand befestigt werden; das Seil oder die Kette wird über Rollen nach außen geleitet und auf diese Weise ist die Beförderung des Mehles vom Wagen auf den Mehlboden ohne viel Mühe und mit weniger Arbeitern, als für das Hinauftragen erforderlich sind, möglich.

Für größere Betriebe wird sich umsomehr eine derartige Aufzugsanlage empfehlen und kann diese dann mit Kraftbetrieb eingerichtet werden. Fig. Nr. 115 zeigt eine Friktionsaufzugwinde, wie sie von Werner und

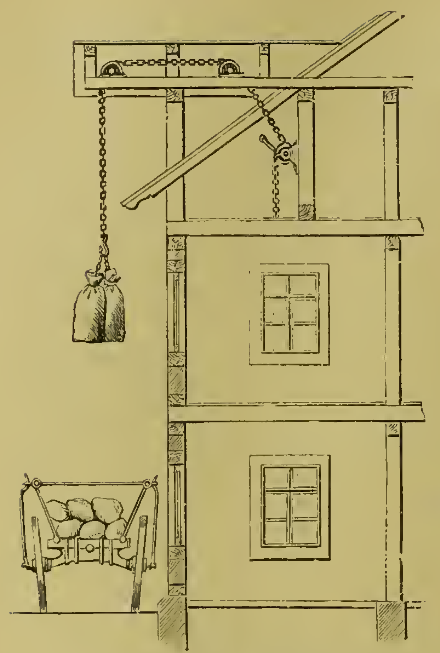


Fig. 112. Sackwinde. (Konstruktion von Briegleb, Hansen u. Co., Gotha.)

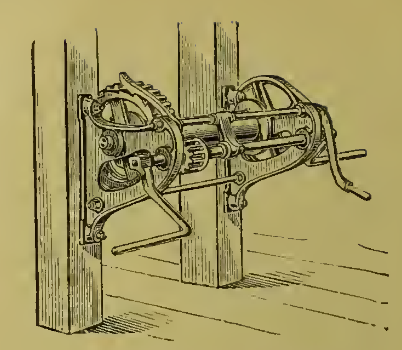


Fig. 113. Wandwinde für Handbetrieb.

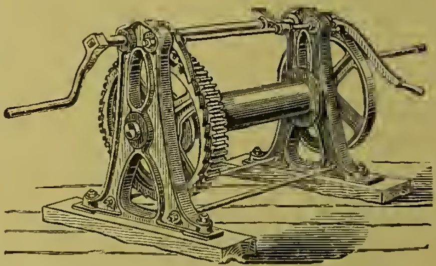


Fig. 114. Bockwinde für Handbetrieb.



Fig. 115. Aufzugswinde mit Friktionsbetrieb.

Pfleiderer gebaut wird. Die Auf- und Abwärtsbewegung des Seiles wird durch den Friktionsreversierapparat bewirkt.

Natürlich kann anstatt des Seiles, an welches ein oder mehrere Säcke gehängt werden, auch ein Fahrstuhl angelegt und dieser mittels der Winde in Bewegung gesetzt werden, was sich für größere Anlagen empfehlen wird.

Fig. Nr. 116 zeigt eine derartige Fahrstuhlanlage im kleinen Maßstabe. Fahrstuhl- resp. Aufzugsanlagen werden von einer großen Anzahl Fabriken gebaut, doch wird man am besten thun, sich an eine Spezialfabrik für Aufzüge, besonders auch an eine der Fabriken für komplette Bäckereieinrichtungen zu wenden, wenn man die Anlage eines Aufzuges beabsichtigt.

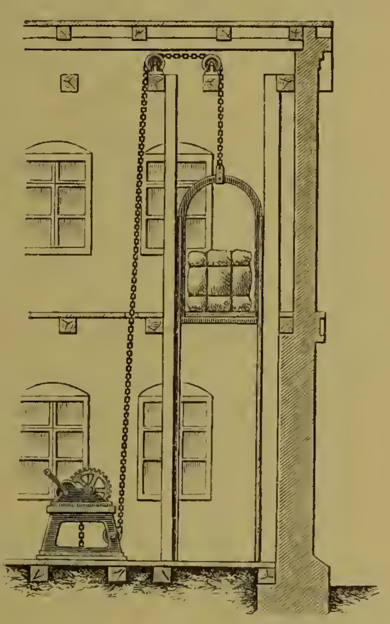


Fig. 116. Fahrstuhl-Anlage mit Kurbelbetrieb. (Konstruktion von Briegleb, Hansen u. Co., Gotha.)

Ein erfahrener österreichischer Bäckermeister berechnet den Nutzen, welchen eine Aufzugsanlage im Vergleich zu dem Hinauftragen bringt, folgendermaßen:

„Wenn wir die Bäckerei (es handelt sich um die Beschreibung einer modernen Bäckerei-Anlage) von oben bis unten durchgehen, so kommen wir zunächst in das Mehlmagazin, in welchem sich auch die Mehlmisch- und Siebanlage befindet. Das Mehlmagazin faßt 1000 Sack Mehl und steht mit einem großen, elektrisch betriebenen Aufzug in Verbindung, in welchen man bequem 8 Säcke Mehl stellen kann, so daß 2 Mann in einer Stunde 1 Wagen = 120 Säcke Mehl vom Wagen ins Mehlmagazin befördern, ohne daß sie sich wesentlich anstrengen, da die Beförderung vom Wagen zum Aufzug mittels einer Rutsche und vom Aufzug ins Magazin mit Sackkarren geschieht. Die Säcke werden im Magazin nicht wie sonst üblich aufeinander gelegt, sondern nebeneinander gestellt, so daß das Einlagern sowohl, als auch das Wegführen leicht von einem Mann bewerkstelligt werden kann. Der Aufzug selbst ist zur Beförderung der 120 Mehlsäcke eigentlich nur 20 Minuten thätig, da 40 Minuten zum Auf- und Abladen notwendig sind. In diesen 20 Minuten verbraucht der Aufzug für ca. 30 Heller (= ca. 25 Pfg.) Elektrizität (5 HP. während 20 Min.). Rechnet man hierzu die Kosten von 2 Arbeitsstunden der Arbeiter mit K. 1.— (= ca. 85 Pfg.), so kostet das Abladen von 120 Sack K. 1.30 (= ca. Mk. 1.10), während man

ohne Aufzüge rc. pro Sack 20 Heller (= ca. 17 Pfg.), pro 120 Sack also K. 24.— (= ca. Mk. 20.40) zahlen muß."

„Das ist eine sehr nennenswerte Ersparnis, und eine solche kommt weiterhin bei der Mehlmisch-Anlage zum Vorschein, bei welcher eine Verstaubung fast ganz vermieden wird, da das Mischen und Sieben unter Verschluß vor sich geht."

„Das zu mischende Mehl wird von dem Magazinier zum Elevatortrichter geführt, in denselben entleert, vom Elevator einer unter der Decke angebrachten Transportschnecke zugeführt und von dieser zum Streukonus befördert."

„Dieser Streukonus zerstreut das ihm zugeführte Mehl in dem Kasten der Mischmaschine auf eine Fläche von 4 m^2, wodurch eine innige Mischung erzielt wird. Ist der Kasten gefüllt, so werden die am Boden der Mischmaschine befindlichen 2 hölzernen, mit Rillen versehenen Walzen in Rotation gesetzt, damit sie das darüber liegende Mischgut langsam nach unten befördern und die Knollen zerdrücken. Das Mehl fällt nun in eine darunter liegende Transport- und Mischschnecke, welche es nochmals durcheinander mischt und wieder zum Elevator zurückführt. Dieser befördert es entweder abermals zum Streukonus oder in die daneben befindlichen Vorratskammern, aus welchen es je nach Bedarf durch einen zweiten Elevator der Siebmaschine zugeführt wird."

„Die Vorratskammern sind so groß, daß sie das Mehlquantum für die Nacht bequem fassen."

„Außerdem ist die Vorrichtung getroffen, daß von der darunterliegenden Backstube aus durch einfaches Anziehen an einer Kette die Mehlabgabe aus den Vorratskammern an die Siebmaschine bewerkstelligt werden kann, so daß während der Nacht in dem Mehlmagazin keine Bedienung nötig ist. Eine ähnliche Mischanlage besteht auch für die Weißbäckerei."

„Außerdem befinden sich im Mehlmagazin eine Sackausklopfmaschine, eine Bröselreibmaschine, deren Trichter einen ganzen Sack Reibgebäck faßt, und eine Gewürzmühle."

„Auf der Bröselmühle kann auch Grahammehl oder Zucker gemahlen werden."

„Es ist zum Staunen, daß all diese Maschinen vom Magazinier bedient werden können, ein Beweis, daß es eine wirklich automatische Anlage ist."

„Stellen wir nun eine kleine Rentabilitätsberechnung der scheinbar kostspieligen Anlage auf, so gelangen wir zu einem geradezu überraschenden Resultate."

„Während man bei der gewöhnlichen Mehlmanipulation mit 2 % Verstaubung rechnet, sind hier bei einem täglichen Verbrauch von ca. 50 Sack

Mehl nur 60 kg Staubmehl im Monat vorhanden, welches außerdem zum größten Teil aus den entleerten Säcken stammt."

„Bei der Mehlmischerei und Sieberei ohne Maschinen würde in dieser Bäckerei bei 50 Sack täglichem Verbrauch also ein Verlust von 2 % auf 120 000 kg = 2400 kg Mehl pro Monat entstehen, welches anstatt zu 20 Heller (= ca. 17 Pfg.) pro kg, nur noch mit 6 Heller (= 5 Pfg.) als Staub- oder Fußmehl bewertet werden kann. In Zahlen ausgedrückt würde also dieser Verlust pro Monat 2400 × 14 H. = K. 336.— (= ca. Mk. 285) betragen, während er thatsächlich bei der vorhandenen Misch- und Siebanlage nur 60 kg × 14 H. = K. 9.60 (= ca. Mk. 8.15) beträgt."

„Die hierzu verbrauchte Kraft kommt nicht in Betracht, da ja hierdurch das Mehlsieben mit der Hand erspart wird."

„Die Anlagekosten verzinsen sich also reichlich, außerdem verbleibt ein wesentlicher Gewinn und kommt noch hinzu, daß die ganze Manipulation eine viel reinlichere und für den Arbeiter gesündere ist, da sie staubfrei vor sich geht."

„Die verschlossenen und geräuschlos arbeitenden Flachsiebmaschinen haben nach unten einen Blechtrichter, um das gesiebte Mehl aufzunehmen. Dieser durchdringt den Fußboden und endigt in einer Röhre resp. Schlauch, aus welchem das Mehl direkt in den Trog der Knetmaschine geleitet wird."

„Die Knetmaschinen erzeugen, wenn das Sieben des Mehles unmittelbar vorangegangen ist, einen viel lockereren Teig, wodurch der Zusatz einer geringeren Menge Weizenmehl, und zwar 8 % anstatt 16 % statthaft ist."

„Wenn man die Kosten des Roggenmehls Nr. I mit K. 22.— (= ca. Mk. 18.70), des Weizenmehls Nr. IV mit K. 26.— (= ca. Mk. 22.10) annimmt, so ergiebt sich bei dem monatlichen Verbrauch von 120 000 kg ein Gewinn von 8 % = 9600 kg à H. 4 = K. 384.— (= ca. Mk. 326.40)."

„Die gründliche Durcharbeitung des Teiges, wodurch weichere Teige gemacht werden können, und die hierdurch entstehenden namhaften Vorteile (Mehl zu Wasser) brauchen keine weitere Erörterung."

Ist das Mehl auf dem Boden, über dessen Einrichtung wir auf Seite 76/80 gesprochen haben, angelangt, so wird es entweder in den Säcken gelagert oder in große Mehlkisten ausgeschüttet. Dieses Ausschütten kann natürlich auch bei größeren Mehllagern erst kurz vor dem Gebrauch erfolgen, und werden in solchen Fällen verschiedene Mehlkisten für die verschiedenen Sorten Mehl angeordnet.

Vor dem Gebrauch muß das Mehl stets gesiebt werden, doch ist die Handsiebung gänzlich zu verwerfen, denn es verstaubt hierbei viel zu viel Mehl, und zweifellos ist das Einschlucken des Mehlstaubes auch für die Arbeiter schädlich und deshalb möglichst zu vermeiden.

Ueber den Vorteil und die Notwendigkeit des Mehlsiebens giebt es keinerlei Meinungsverschiedenheit: durch das Sieben findet nicht nur eine Ausscheidung der Unreinigkeiten wie Mehlwürmer, Käfer, Sackbänder ꝛc. statt, sondern namentlich auch eine Auflockerung des Mehles, wodurch dasselbe aufnahmsfähiger für das Wasser ist und eine größere Ausbeute ergiebt.

Es existieren verschiedene Systeme von Siebmaschinen, welche sich zwei Hauptgruppen unterscheiden und zwar:

1) Siebmaschinen, bei welchen das Sieben des Mehles dadurch erfolgt, daß eine rotierende Bürste dasselbe durch ein Sieb drückt.
2) Maschinen, deren Sieb in rüttelnde Bewegung versetzt wird, wodurch das Mehl durch die Maschen fällt.

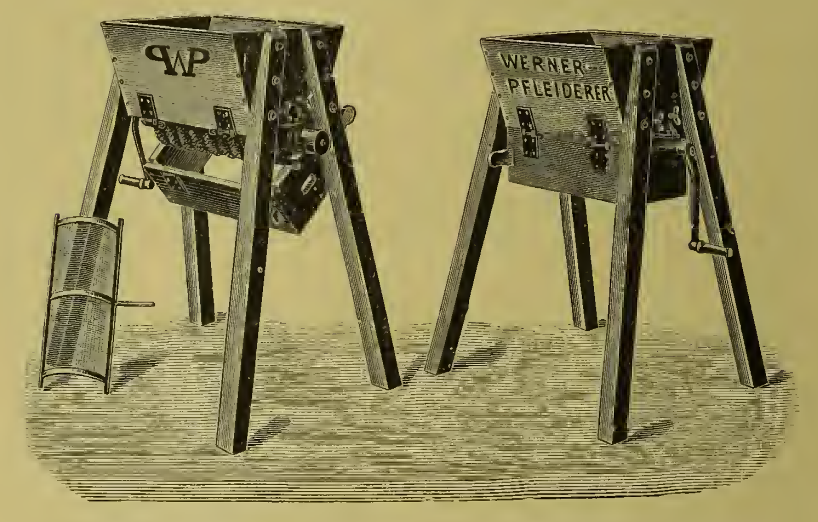


Fig. 116. Mehl-Siebmaschine für Handbetrieb mit heruntergeklapptem Unterteil und herausgenommenem Sieb.

Fig. 117. Mehl-Siebmaschine für Handbetrieb in arbeitender Stellung.

Der zweiten Sorte von Siebmaschinen wird vielfach der Vorzug gegeben, weil sie vermeiden, daß durch den Druck der Bürste auf das Sieb Mehlwürmer und Käfer zerdrückt und dadurch Verunreinigungen des Mehles hervorgerufen werden. Allerdings kann dies vermieden werden, wenn man die Bürste nur über das Sieb wegstreifen läßt. In dieser Beziehung sind solche Siebmaschinen, bei welchen die Bürste in den Lagern verstellt, also fester und leichter auf das Sieb aufgelegt werden kann, gegenüber den Maschinen vorzuziehen, deren Bürste ein für allemal fest in den Lagern fixiert ist, wie es bei billigen Konstruktionen allgemein üblich.

Bei der durch Fig. Nr. 116 und 117 abgebildeten Konstruktion, welche das gebräuchlichste System von Bürsten-Siebmaschinen ist und von verschiedenen Fabriken gebaut wird, besteht die Maschine aus einem Holz-

kasten, in welchem eine Anzahl steilgängiger Bürsten arbeitet, die genau in das halbrunde Sieb passen, welches den Boden des Kastens bildet. Die Bürstenwelle ist bei besseren Fabrikaten in Gelenklagern (nach Art der Sellerslager) geführt und durch Nasenstellring gegen seitliche Verschiebung geschützt, so daß das sonst übliche Klemmen und Reiben ganz wegfällt. Das Mehl oder sonstige Material wird oben hineingeschüttet und durch die Drehung der Bürsten mitgenommen. Alle weichen Klumpen werden zerdrückt und fallen mit dem Siebgut unten aus der Maschine heraus. Alle harten Klumpen und etwaiger Abfall werden durch eine besondere Oeffnung seitlich an der Maschine entfernt. Der Druck der Bürsten auf das Sieb wird durch Schrauben an jedem Ende der Maschine reguliert,

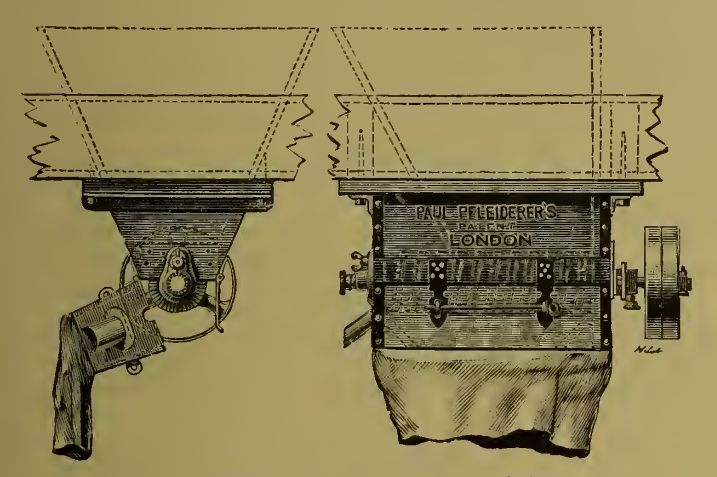


Fig. 118. Mehl-Siebmaschine, an der Decke aufgehängt.

welche so befestigt werden sollen, daß die Borsten ziemlich fest auf dem Siebe streifen, aber ja nicht durch dasselbe hindurch gehen. Die Maschine wird mit Sieben von jeder Maschenweite geliefert, und da dieselben auswechselbar sind, so kann eine Maschine mit jeder beliebigen Anzahl von Sieben versehen werden.

Die Abbildung Fig. Nr. 116 und 117 zeigt die Aufstellung der Siebmaschinen auf Holz-Untergestell; das gesiebte Mehl fällt direkt auf den Boden bezw. in Behälter oder dergleichen.

Man kann jedoch die Siebmaschine auch unter der Decke aufhängen, wie obenstehende Fig. Nr. 118 es zeigt, so daß das Mehl in eine untergestellte Knetmaschine oder einen Trog fällt. Der untere Teil hängt an Scharnieren und fällt, sowie er gelöst wird, zurück, um das Sieb herausnehmen zu können.

Eine Siebmaschiene mit horizontal-kreisförmig stoßender Bewegung und Staubfänger baut die Firma F. Herbst und Co., Halle a./Saale. Eine Bürste fällt hierbei weg und wird das Mehl durch die Bewegung des Siebes durch die Maschen getrieben.



Fig. 119. Mehl-Siebmaschine mit horizontal-kreisförmig stoßender Bewegung.

Fig. Nr. 119 zeigt eine solche Maschine; dieselbe hat eisernes Untergestell und kann für Hand- oder Kraftbetrieb eingerichtet werden; der Aufsatz ist aus Holz und mit einem Rührwerk im Innern versehen, um das Mehl nachzutransportieren.

Werner & Pfleiderer bauen dagegen eine Siebmaschine mit flacher Schüttelbewegung des Siebes, welches durch Wippfedern bewegt wird. Fig. Nr. 120 stellt eine solche Maschine dar. Die Anwendung ist derart gedacht, daß die Maschine auf dem Mehlboden steht, das Mehl wird oben eingeschaufelt oder aus dem Sack zugeschüttet, fällt durch das rüttelnde Sieb in den Mehltrichter, von diesem in das Mehlrohr und wird durch einen Tuchschlauch der Knetmaschine oder Mulde zugeführt. Im Mehlrohr ist eine Drosselklappe eingeschaltet, welche geschlossen wird, wenn der Mehl-Zulauf unterbrochen werden soll.

Die Maschine ist mit Friktionsantrieb ausgestattet, es ist also kein Ausrücker erforderlich, sondern die Abstellung geschieht mittels Umstellung des Hebels.

Der englische Bäckermeister Rainbow hat eine der vorstehend beschriebenen Maschine ähnliche Schüttelsiebmaschine erfunden; er geht jedoch insofern noch weiter, als er das Mehl zweimal siebt. In Fig. Nr. 122 ist diese Maschine abgebildet.

In dem Holzkasten liegen zwei Flachsiebe über- resp. untereinander; das obere Sieb hat größere, das untere Sieb die richtige Maschenweite. Die Siebe bewegen sich mit Excenterbewegung sehr rasch mit verschiedener Geschwindigkeit und lassen eine gründliche Siebung erzielen.

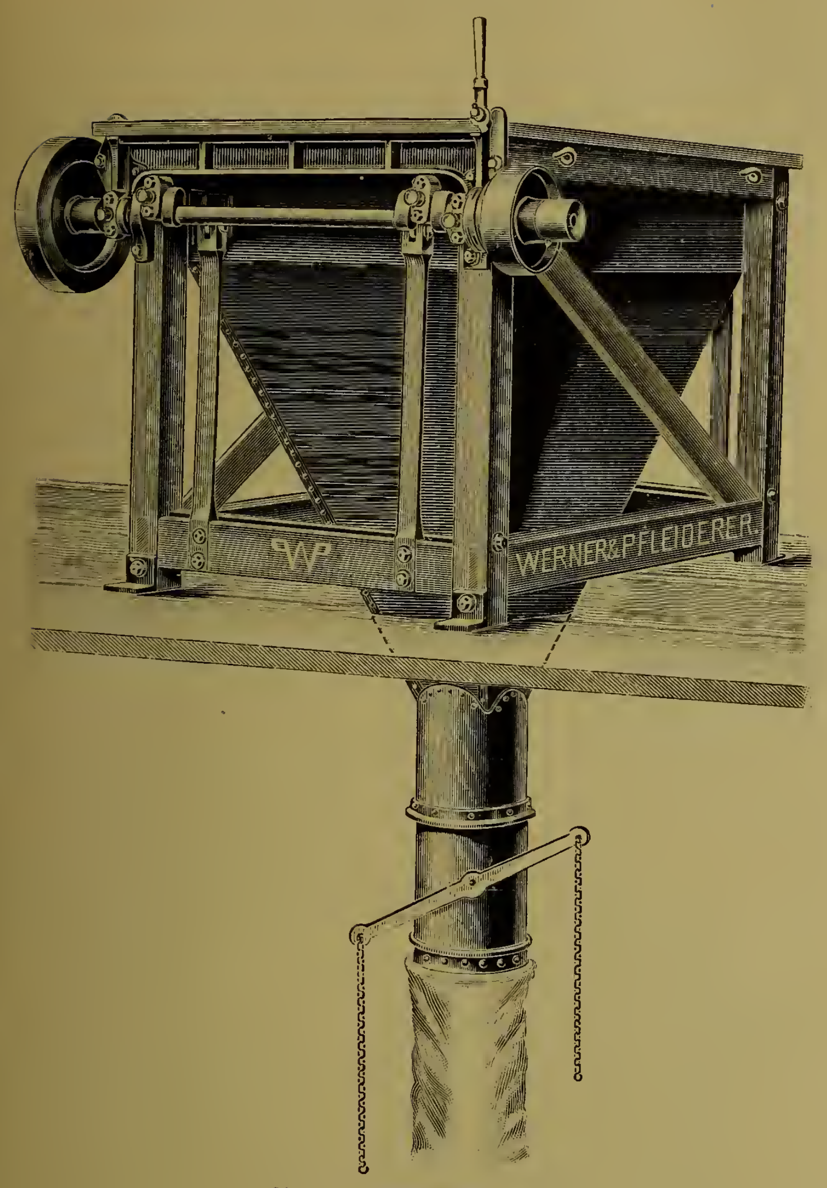


Fig. 120. Flachschüttel-Siebmaschine.

Unter die abgebildete Maschine kann ein Kasten oder ein Mehlrohr rc. gebaut werden.

Es giebt noch verschiedene andere Arten von Siebmaschinen, die aber wenig bekannt sind und auch keine besonderen Vorteile bieten, so daß wir auf deren Aufzählung verzichten können; erwähnenswert ist vielleicht noch

ein System, bei welchem auf einem kreisrunden Sieb eine Bürste rotiert, die herausgehoben werden kann; das Sieb kann man dann ebenfalls wegnehmen.

Die Abbildung Fig. Nr. 121 stellt eine Mehlsieb- und Auslesemaschine größeren Umfanges dar, wie sie von der Vorbecker Maschinenfabrik und Gießerei, Berge-Vorbeck ausgeführt wird.

Das Sieben findet in einem Siebcylinder statt, welchem das Mehl mittels einer am Boden des Einfülltrichters befindlichen Zubringerschnecke

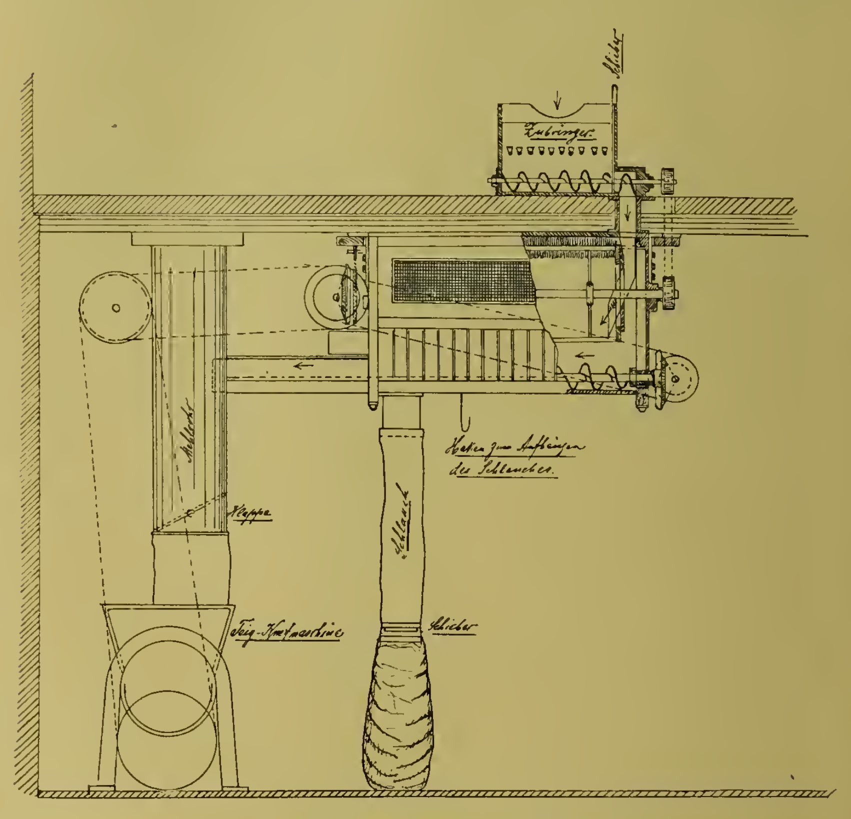


Fig. 121. Mehlsieb- und Auslese-Maschine von Berge-Vorbeck.

zugeführt wird. Durch die rotierende Bewegung dieses Cylinders fällt das Mehl durch das Drahtgewebe hindurch und wird von der verlängerten Kastenschnecke nach der Knetmaschine geführt, eventuell kann auch in Säcke abgesackt werden.

Diese Maschine ist für größere Betriebe bestimmt und kann pro Stunde 40—50 Centner Mehl leisten.

In größeren Bäckereien bedient man sich mit Nutzen neben den Sieb-

maschinen auch der Mehl-Mischmaschinen und werden verschiedene Konstruktionen hiervon gebaut.

Fig. Nr. 124 zeigt eine kombinierte Mehlmisch- und Siebmaschine von Werner & Pfleiderer.

Diese Maschine wird meistens an die Decke gehängt und das Mehl ihr mittels eines Elevators zugeführt. Dasselbe fällt zunächst auf ein Schüttelsieb und durch dieses Sieb auf die Mischmaschine. In derselben bewegen sich zwei Mischflügel, welche außerdem als Schnecken ausgebildet sind, gegen einander und werden hierdurch die Mehle sowohl gemischt, als auch von einem Ende der Maschine an das andere und wieder zurück befördert.

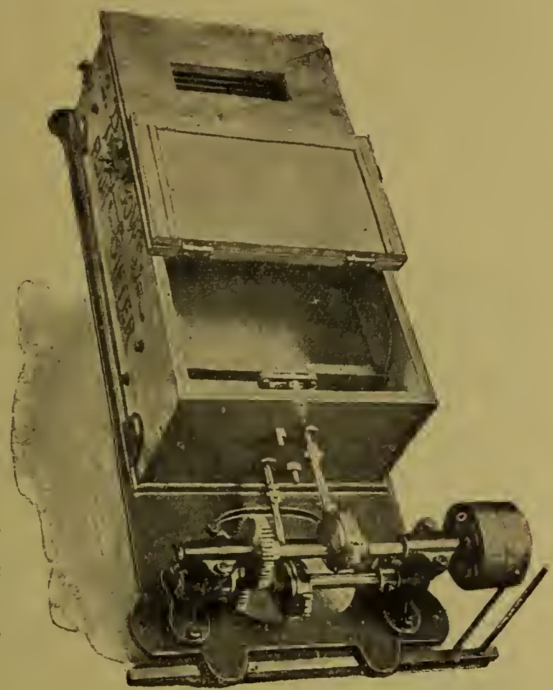


Fig. 122. Rainbow's Siebmaschine.

Sobald die Mischung genügend vorgeschritten ist, öffnet man einen Ablaßschieber und sackt das Mehl ab oder füllt es in Silos ꝛc.

Die Maschine ist ganz in Eisen und Stahl gebaut, demgemäß sehr solid und sowohl in ihrer Sieb- als in ihrer Mischwirkung äußerst effektiv. — Die Mischmaschine wird auch allein ohne Sieb geliefert und kann dann das abgesackte Mehl den Siebmaschinen zugeführt werden; eine derartige Einrichtung ist durch Figur Nr. 49 Seite 79 veranschaulicht.

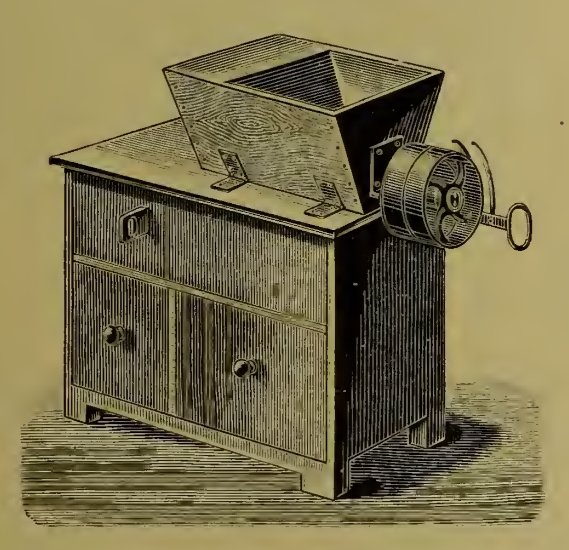


Fig. 123. Bürsten-Siebmaschine mit untergebautem Kasten. Die größere Schublade dient zur Aufnahme des Mehles, in die kleinere fallen die Unreinigkeiten.

Sehr zweckmäßig ist auch eine von der Firma Hermann Laaß & Co. in Magdeburg-Neustadt in der Bäckereianlage des Konsumvereins Magdeburg-Neustadt errichtete Mehl-Misch- und -Sieb-Anlage. Dieselbe besteht aus zwei aus gespundetem, gehobeltem Kiefernholz hergestellten Silos, von denen der eine, für Weizenmehl bestimmt, ca. 160 Zentner, der andere, für Roggenmehl bestimmt, ca. 200 Zentner enthält; dieselben sind mit Weißblech innen ausgeschlagen und ragen ca. 2 m über den Fußboden des Dachgeschosses hervor. An denselben befindet sich im zweiten

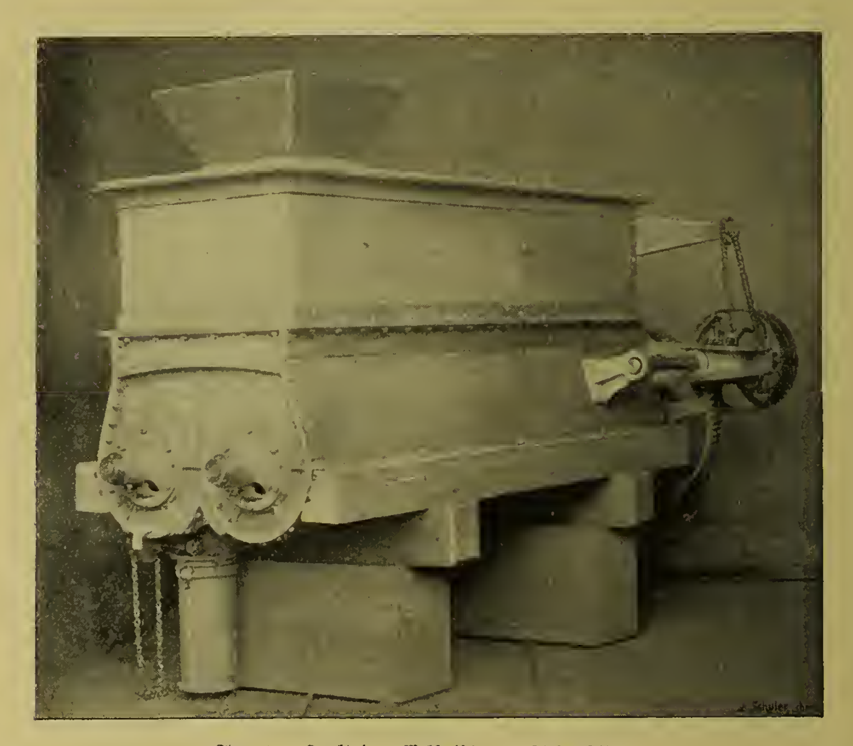


Fig. 124. Kombinierte Mehlmisch- und Siebmaschine.

Stock je ein Auslauf zum Absacken von Mehl. Die beiden Ausläufe dieser Silos reichen bis unter die Decke des ersten Stockes und das aus ihnen kommende Mehl gelangt in den darunter befindlichen Schneckentrog, der bis zur Teigknetmaschine reicht, wohin es durch die Schnecke transportiert wird. Letztere ist zweiteilig angeordnet, um das Mehl je nach Bedarf der Teigknetmaschine oder dem Elevator zuzuführen, der es wiederum in den Silo schafft, wodurch eine ununterbrochene innige Mischung des Mehls hervorgerufen wird. In dem Dachgeschosse, im Fußboden desselben, befinden sich zwei Einschüttrümpfe von je 35—40 Zentner Inhalt, in welche

die vollen Mehlsäcke entleert werden; von hier gelangt das Mehl in die darunter liegenden Mischschnecken (Rechts- und Linksschnecke), die es auf das Rüttelsieb bringen, wo es von Unreinigkeiten befreit und innig vermengt, vermittelst der unter dem letzteren befindlichen Transportschnecken in den Elevator gelangt, der es in den Silo befördert. Jede der voraufgeführten Roggen- und Weizenmehlsilos mit Siebvorrichtung kann für sich besonders angetrieben werden. Die Leistung einer jeden Anlage beträgt ca. 100 Zentner pro Stunde.

Durch die von Herm. Laaß & Co. angeordnete Konstruktion der Vorrichtungen in den Ausläufen der Silos und Einschütttrümpfe wird eine sichere, vollkommene Entleerung derselben gewährleistet. Die Silos bestehen aus 33 mm starken, gespundeten, innen und außen gehobelten kiefernen Brettern. Die Höhe von Oberkante Silos bis zur Unterkante Auslauf beträgt 5,5 m; der konische Stift ist verschalt und besteht aus 25 mm starken, gehobelten und gespundeten Brettern, die Silos lagern auf einem starken, unter sich mit Ankerschrauben zusammengehaltenen Holzgestell, die Tröge für die Schnecken bestehen aus gehobeltem Kiefernholz.

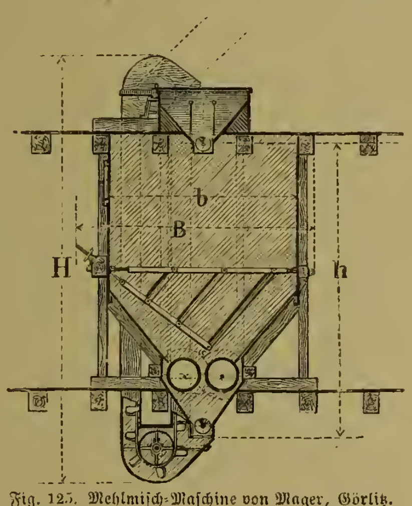


Fig. 125. Mehlmisch-Maschine von Mager, Görlitz.

Die Mischmaschine besteht für jeden Silos aus einer Mischschnecke, dem Rüttelsieb mit Kurbelbewegung und Transportschnecke nach dem Elevator.

In großen Bäckereianlagen, noch mehr allerdings in Mühlen, findet man außerdem auch die Weber-Zeidlersche Mehlmisch-Maschine (gebaut von Ingenieur R. Mager, Görlitz), welche durch Fig. Nr. 125 und folgende Beschreibung erläutert ist.

Die Maschine besteht aus einem gewöhnlichen Mehlbehälter, an dessen Decke eine Schnecke ohne Kasten angebracht ist. Am vorderen Ende steht auf der Schnecke der Einschüttrumpf. Der Behälter ist unten nicht durch einen festen Boden, sondern durch Walzen abgeschlossen. Unter den Walzen befindet sich in der ganzen Länge derselben eine Schnecke mit zunehmendem Fassungsraum, welche in den Rumpf eines Elevators mündet. Der Elevator stellt die Verbindung zwischen der unteren und der oberen Schnecke her. In dem Behälter sind über den Walzen Entlastungsflächen, gegen die Wand der Kiste schräg stehend, derartig aufgehängt und untereinander verbunden, daß sich die Schräge derselben von außen beliebig

verstellen läßt. Unmittelbar vor dem Elevator ist an dem Boden der unteren Schnecke ein Sackrohr mit Schieber und Klappe angebracht. Der Einschüttkasten kann auch an jeder beliebigen Stelle des Elevators, das Absackrohr oben an dem äußeren Teile der Verteilungsschnecke angebracht werden, je nachdem es die Verhältnisse der Mühle erfordern.

Soll Mehl gemischt werden, so wird zuerst die obere Schnecke in Betrieb gesetzt. Die zu mischenden Sorten werden in den Einschüttrumpf gebracht, von wo die Schnecke das Mehl nach dem Behälter schafft. Hier fällt es am Ende des kurzen Schneckenbodens herunter und lagert sich in seinem Schüttwinkel entsprechend geneigten Schichten zwischen den Entlastungsflächen bis an die Decke hinauf. Sobald das Mehl die Schnecke erreicht, wird das noch weiter hinzukommende Mehl in der Längsrichtung fortbewegt, bis der Behälter alle zu mischenden Sorten aufgenommen hat.

Es ist gleichgültig, in welcher Reihenfolge und in welchem Verhältnis man einschüttet, ob das Mehl direkt aus den Sichtmaschinen oder aus Säcken kommt — es ist nur erforderlich, daß der Behälter alle zu mischenden Sorten überhaupt enthält.

Nun beginnt die Mischung; Walzenboden und untere Schnecke werden dazu gleichzeitig in Betrieb gesetzt.

Da der Druck des im Behälter befindlichen Mischgutes durch die Entlastungsflächen aufgehoben wird, so liegen die verschiedenen Mehlsorten lose auf den Walzen. Sobald sich letztere zu bewegen anfangen, wird das auf ihnen lagernde Mehl in feinen Strahlen, jedoch auf der ganzen Länge der Walzen durch den Walzenboden hindurch in die untere Schnecke gestreut. Hierbei werden die Mehlsorten, indem sie sich am Umfange der Walzen fortbewegen, miteinander verrieben. Alle etwa vorhandenen Klümpchen werden zwischen den Walzen, welche gleiche Umdrehungsrichtung haben, so lange gerollt, bis sie durch Abreiben an ihrem äußeren Umfange aufgelöst sind. Die Sammelschnecke schiebt das Mehl, welches sie am Anfang der Walzen aufnimmt, kontinuierlich bis zum Ende derselben fort, wo es in den Elevator gelangt.

Am bequemsten lassen sich Maschinen in der Weise aufstellen, wie die Abbildung auf Seite 357 zeigt. Der Boden der Sammelschnecke steht auf dem Fußboden eines Stockwerkes, und reicht dann die Maschine ihrer Höhe entsprechend durch die Decke eines oder zweier Stockwerke hindurch; das Sackrohr und der Elevatorfuß sind in das darunterliegende, der Elevatorkopf und der Einschüttrumpf in das darüberliegende Stockwerk durchgeführt.

Die Aufstellung läßt sich jedoch allen anderen Raumverhältnissen anpassen, so z. B. kann die Maschine entweder hochgestellt oder zum Teil

durch die Balkenlage durchgeführt werden, wenn das Absacken auf demselben Boden erfolgen soll.

Die Mager'sche Mehlmisch-Maschine wird in verschiedenen Größen gebaut, doch dürfte für Bäckereien — selbst bedeutenderen Umfanges — wohl nur die kleinste Nummer mit ca. 2500 Kilo stündlicher Leistung in Betracht kommen.

Die entleerten Mehlsäcke wurden früher zunächst aufgehoben und wenn eine größere Anzahl beisammen war, durch Schütteln rc. vom noch anhängenden Mehl befreit. Diese Arbeit hat den Nachteil, daß sie erstens ungesund ist, daß viel Mehl verstaubt und das noch gewonnene Mehl nur als Staub- oder als Futtermehl verwendet werden kann.



Fig. 126. Sackausstäube-Maschine für Hand- und Kraftbetrieb mit 7 Schlägern.

In der Folge wurde deshalb — zuerst von der Firma Meineke-Zerbst, welcher verschiedene Fabriken nachfolgten — eine schon früher in Cementfabriken und Mühlen übliche Sack-Ausstäube-Maschine für Bäckereizwecke gebaut, durch welche die lästige Arbeit der Sackreinigung mechanisch ohne Stäuben besorgt, und von der Innenseite des Sackes ein brauchbares Mehl, von der Außenseite Futtermehl gewonnen wird.

Fig. No. 126 zeigt eine solche Maschine; in dem Holzkasten ist ein Klopfwerk mit — je nach der gewünschten Leistung — 5—7 Schlägern, welche durch Drehen der Kurbel oder bei Kraftbetrieb durch die Riemscheibe in Thätigkeit gesetzt werden. Der Sack wird automatisch durch das Klopfwerk transportiert, und das letztere selbstthätig ausgeschaltet, sobald man den Deckel öffnet.

Die Arbeitsweise ist folgende:

Bevor die Maschine in Thätigkeit gesetzt werden soll, öle man die Lagerstellen. Der Riemen links muß straff aufgelegt werden, davon hängt

das Transportieren des Sackes ab. Man nehme das offene Ende des umgekehrten Sackes zur Hand, öffne die obere Klappe der Maschine am Dreher, lasse danach den Sack zwischen den Rahmen hinuntergleiten, schüttle das offene Ende des Sackes etwas ab, halte dann mit beiden Händen den Sack oben an die Klappe, drücke selbige fest nach unten und schließe somit wieder den Dreher zu, welcher die Klappe zu beiden Seiten gegen die Welle drückt. Fasse mit der rechten Hand die Kurbel und drehe langsam, bis der Sack mehlfrei aus der Maschine erscheint.

In dieser Weise wird auch die rechte Seite des Sackes gereinigt. Dieses Mehl kann nur als Futtermehl verwendet werden.

Nach Gebrauch der Maschine ziehe man den Kasten, welcher sich unten in der Maschine befindet, heraus, und kommt man so in den Besitz des ausgestäubten Mehles.

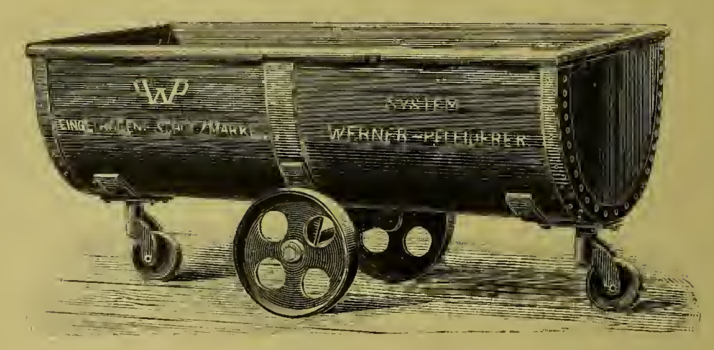


Fig. 127. Fahrbare Säuremulde.

Diese Sackausstäube-Maschinen werden in einfacher Ausführung schon sehr billig geliefert, so daß jeder Bäcker in der Lage ist, die sich rasch rentierende Maschine zu beschaffen. Werner & Pfleiderer liefern für größere Ansprüche eine aus Hartholz mit solidem Beschlag besser ausgeführte Maschine mit Friktionsantrieb.

Das gesiebte Mehl wird abgewogen, wenn man es nicht sackweise verarbeitet, und sollte eine gute Dezimalwage in keiner Bäckerei fehlen. In großen Brotfabriken schaltet man eine automatische Wage zwischen den Mehlbehälter und das zur Knetmaschine führende Mehlrohr ein und erzielt auf diese Weise eine absolute Kontrolle des Mehlverbrauches, gleichzeitig erspart man das Abwiegen des Mehles.

Nach dem Sieben ist die nächste Thätigkeit des Bäckers die Herrichtung des Sauers oder Vorteiges.

In manchen Gegenden wird der Sauerteig, namentlich für Roggenbrot, in fahrbaren Holzbottichen angefertigt, die man unter ein in einem

Gestell befestigtes und mit Kraftbetrieb angetriebenes Rührwerk fährt. Das Rührwerk kann hochgehoben und niedergelassen werden: ist nun der Sauer fertig gerührt, so wird der Rührer hochgehoben und das Faß wieder fortgefahren.

In kleineren Bäckereien wird der Sauer oder das Hefenstück in der Backmulde angesetzt, in größeren Bäckereien macht man es in der Knetmaschine; da man dieselbe aber meistens nicht so lange frei hat, als zum richtigen Angehen des Teiges notwendig ist, so wird der geknetete Teig in fahrbare Säuremulden entleert, wie eine solche in Fig. Nr. 127 abgebildet ist. Von der Konstruktion dieser Mulden gilt



Fig. 128. Kurze Backmulde mit Rückwand, Deckel geschlossen.

das gleiche, was wir von der Konstruktion der Backmulde nachstehend sagen.

In keiner Bäckerei, mag sie klein oder groß sein, darf die Backmulde fehlen. Früher wurde dieselbe aus Holz hergestellt, doch hat man diese Ausführung meistens verlassen, weil das Holz absplittert und außerdem die Reinigung der Holzmulden viel umständlicher resp. weniger gut ausführbar ist.

Jetzt wendet man entweder gußeiserne oder Mulden aus Eisenblech an, letztere haben sich jedoch am besten bewährt, da die gußeisernen Mulden sehr schwer sind und außerdem durch Stoß oder Schlag leicht beschädigt

werden können. An eine gute Eisenblechmulde muß man folgende Ansprüche stellen:

Dieselbe ist aus gutem, zunderfreiem Bleche herzustellen, innen ganz blank zu schleifen, eventuell auch zu verzinnen. (Die Verzinnung wird jedoch mit der Zeit schadhaft und muß wieder erneuert werden, weshalb eine blank geschliffene Mulde, wenn sie gut gereinigt wird, stets vorzuziehen ist.)

Im Innern der Mulde dürfen keine Nieten sein.

Der Rand ist wulstartig umzubörteln, darf also keine Kante haben, an der man sich stoßen kann.

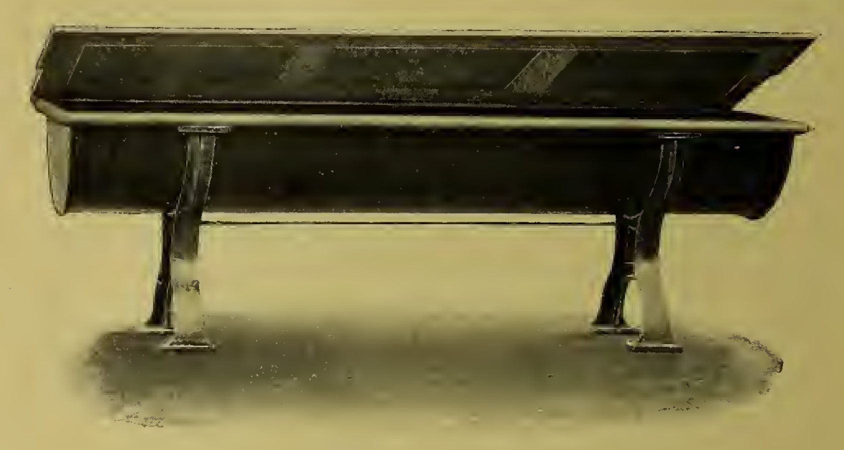


Fig. 129. Lange Backmulde ohne Rückwand, Deckel aufgeklappt.

Die Mulde muß außerdem mit einem guten Hartholzdeckel mit Leisten versehen werden, der bei größeren Längen geteilt und hinten an Scharnieren befestigt ist; eventuell kann man hinten auch eine Rückwand anbringen, wie dies in Fig. Nr. 128 ersichtlich ist.

In der Breite und Tiefe müssen, um ein bequemes Arbeiten zu ermöglichen, bestimmte Maße eingehalten werden und soll man nicht über 68 cm Breite und 40 cm Tiefe gehen.

Die Füße der Mulde müssen solid und kräftig sein, so daß ein Wackeln und Umkippen vermieden wird.

In kleineren Bäckereien kann die Mulde durch eine Zwischenwand in zwei Teile geteilt werden, um verschiedene Teige gleichzeitig ansetzen zu können.

Zum Auskratzen der Mulden bedient man sich der Spattel oder Kratzen.

In der Backmulde wird die so überaus wichtige Arbeit des Teig-

knetens noch in der überwiegenden Anzahl von Bäckereien vorgenommen, aber auch die Einführung der Knetmaschinen nimmt erfreuliche Fortschritte.

Lange Zeit war — selbst unter praktischen Bäckern — die Ansicht verbreitet, daß eine Knetmaschine niemals den Teig so gut herstellen könne, wie dies durch Handknetung möglich ist. Diese Annahme hatte wohl solange ihre Berechtigung, als man auf primitive Maschinen angewiesen war, die entweder bloß mischten oder nur kneteten, eventuell auch beides, aber in ungenügender Weise thaten oder zu kompliziert waren. Wir werden in dem Kapitel, welches den Knetmaschinen besonders gewidmet ist, verschiedene derartige Systeme, die geeignet waren, die Knetmaschine in Mißkredit zu bringen, beschreiben.

Nachdem es jedoch im Laufe der Jahre gelungen ist, Knetmaschinen zu bauen, welche sowohl eine ganz gleichmäßige Mischung der eingegebenen Materialien als auch eine vollständig innige Knetung herbeiführen, ist das Vorurteil gegen die Knetmaschinen immer mehr der besseren Erkenntnis gewichen, und heute wird es wohl wenige intelligente Bäckermeister geben, welche noch der Ansicht sind, daß die Handknetung nicht voll und ganz ersetzt werden könnte. Aber auch eine gute Knetmaschine darf nicht für alle Teige gleich konstruiert sein; sie muß vielmehr den verschiedenen Teigen angepaßt werden, so daß man bei festen Teigen Luft herausknеten, bei leichten Teigen, wie es die französischen und Schweizer Teige sind, Luft einarbeiten kann; auch muß bei den letzteren Teigen darauf Rücksicht genommen werden, daß die Knetung sehr rasch vor sich geht, um ein Totarbeiten des Teiges zu vermeiden. Endlich ist es auch notwendig, die Herführung bei Maschinenknetung etwas zu ändern, was jedoch ohne weitere Schwierigkeiten bewirkt werden kann. Wird eine Knetmaschine allen Anforderungen in Bezug auf Art der Konstruktion, Größenverhältnisse des Troges, solide Bauart und bequeme Bedienungsweise gerecht, so darf wohl ohne weiteres behauptet werden, daß sie dem Bäckermeister große Vorteile bringt, und den Arbeitern die so außerordentlich schwere und Gesundheit schädigende Arbeit abnimmt; das Publikum aber, welches in hygienischer Beziehung an der Handknetung immer mehr Anstoß nimmt, wird zweifellos den mit Knetmaschinen arbeitenden Bäckern lieber die Kundschaft zukommen lassen.

Für große Bäckereien und Brotfabriken ist die Knetmaschine unerläßlich und bringt dort, neben der Annehmlichkeit gleichmäßigerer Teige, noch den Vorteil großer Arbeitsersparnis.

Der schon bei den Aufzügen und Siebmaschinen zitierte österreichische Bäckereifachmann führt aus, daß in der von ihm geleiteten Bäckerei ein Mann mit einer Knetmaschine 4500 kg Teig in 6 Stunden fertig stellt

(eine keineswegs außergewöhnliche Leistung, wenn man berücksichtigt, daß Werner & Pfleiderer Knetmaschinen bauen, die 1100 kg Teig in 10 bis 15 Minuten verarbeiten), und er berechnet dagegen den Aufwand an Arbeitskraft bei Handknetung wie folgt:

„Drei Bäckergehilfen erzeugen in der Regel während 12stündiger Arbeitszeit $3^1/_2$ Schuß Brot, d. h. bei mittlerer Ofengröße à 130 Laibe von ca. 210 kg Teig pro Schuß, giebt 735 kg."

„Die schwerste Arbeit im Bäckergewerbe ist das Kneten, welche Arbeit ohne Schweißvermengung mit dem Teig nicht abgeht, und muß man bei obigem Quantum pro Schuß mit 30 Minuten Arbeitsdauer und

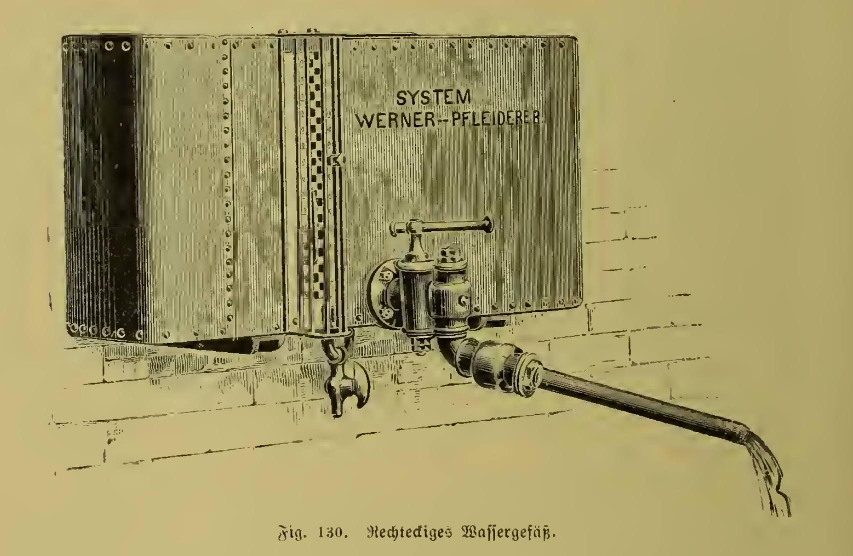


Fig. 130. Rechteckiges Wassergefäß.

2 Mann rechnen, das macht bei $3^1/_2$ Schuß je $1^3/_4$ Stunden pro Mann, somit $3^1/_2$ Stunden. Dazu kommt 1 Stunde Arbeitszeit für Sauer und Farbe = $4^1/_2$ Stunden für 735 kg Teig. — Es würden somit für 4500 kg Teig, welche die Knetmaschine und ein Arbeiter in 6 Stunden fertig stellen, 28 Arbeitsstunden bei Handknetung erforderlich sein. Hierzu wäre noch zu rechnen, daß der Arbeiter nach jeder Handknetung eine längere Ruhepause zu seiner Erholung bedarf."

Zum Zusammenmischen des kalten und warmen Wassers und zum Abmessen des zu einer Knetung erforderlichen Quantums benützt man Wassermisch- und Meßgefäße, von welchen wir zwei gebräuchliche Konstruktionen in Fig. Nr. 130 und 131 abbilden. Dieselben werden gewöhnlich an der Wand oder auf einem Gestell hinten und seitlich von der Knetmaschine angebracht und sind mit einem beweglichen Zuleitungsrohr

versehen. In Fig. Nr. 131 ist dieses Rohr aufgeklappt, in Fig. Nr. 130 heruntergelassen, so daß es direkt in die Knetmaschine führt.

Diese Gefäße werden am vorteilhaftesten aus Eisenblech hergestellt, innen mit einem eingebrannten Emailanstrich versehen, um das Rosten zu verhüten, und sind mit folgenden Armaturen ausgestattet:

1. Ein Thermometer, um die richtige Temperatur des zur Knetung erforderlichen Wassers festzustellen.
2. Eine Literskala mit Zeiger.
3. Ein Wasserstandsglas.
4. Ein Ueberlaufrohr, so daß das Gefäß nicht überfüllt werden kann.
5. Ein Ablaßhahn zur Regulierung des Quantums, sowie für zeitweilige Reinigung und vollständige Entleerung.
6. Ein großer Auslaufhahn mit Universalgelenk und damit nach allen Richtungen drehbarer Rohrleitung vom Gefäß zur Maschine.

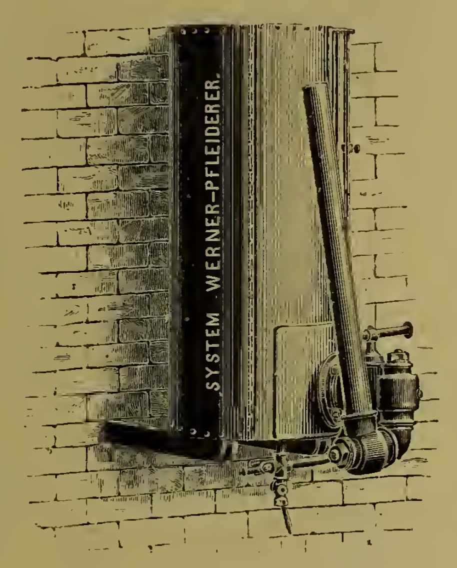


Fig. 131. Cylindrisches Wassergefäß.

Thermometer und Wasserstandsglas sind durch Gitter gegen Zerbrechen zu schützen.

Das warme Wasser wird diesem Gefäß vom Wasserkessel des Ofens zugeführt, und außerdem das Gefäß an eine Druckleitung zur Zuführung des kalten Wassers angeschlossen.

Ist der Teig aus dem Vorteig oder Sauer, dem Mehl und dem Wasser oder der Milch fertiggeknetet, so muß er vor dem Formen noch ausruhen, d. h. eine Gärung durchmachen, was bei Handknetung in der Backmulde geschieht.

Ist eine Knetmaschine vorhanden, so wird der fertige Teig zum Ausruhen in einen Teigwagen entleert. Dieser Teigwagen muß in seinen Dimensionen dem Inhalt sowie der Breite und Höhe des Knetmaschinen-Troges angepaßt sein; er wird vor die Maschine gefahren, der Knettrog umgekippt und fällt dann der Teig in den Wagen.

In diesem Wagen, welcher ebenso wie Back- und Säuremulde meist aus Stahlblech, innen blank geschliffen oder verzinnt, hergestellt wird, läßt man den Teig ausruhen und fährt ihn dann zur weiteren Verarbeitung an den Wirktisch.

Fig. Nr. 132 zeigt einen derartigen Wagen, auf amerikanischen Castersrollen laufend, die sich nach allen Richtungen drehen und dem Wagen große Bewegungsfähigkeit geben.



Fig. 132. Teigwagen aus Eisenblech, auf Castersrollen.

Früher, in England zum Teil auch jetzt noch, verwendete man Wagen aus Holz (siehe Fig. Nr. 133), doch sind dieselben weniger zu empfehlen, da, wie schon bei den Backmulden gesagt, das Holz leicht absplittert und außerdem ein eckiger Wagen sich weniger leicht reinigen läßt; die halbrunde Form wird stets mehr zu empfehlen sein.

In großen Bäckereien ist es mitunter erwünscht, die Teige nicht aus dem Teigwagen herauszubrechen, sondern sie durch Umkippen des Wagens auf den Wirktisch oder in die Brotteigteilmaschine zu entleeren. Fig. Nr. 134 und Nr. 135 zeigen einen solchen kippbaren Teigwagen. Derselbe wird mittels eines Aufzuges hochgehoben und dann der Inhalt auf den Wirktisch 2c. entleert.

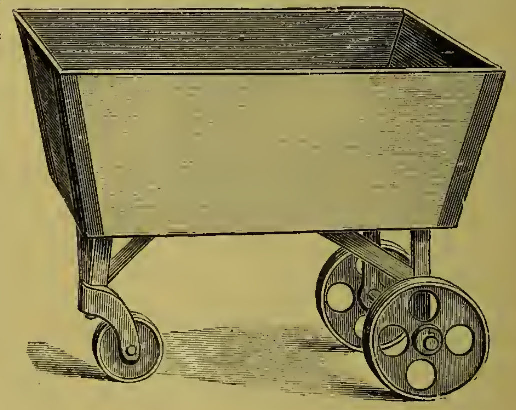


Fig. 133. Teigwagen aus Holz, auf Lenk- und Laufrollen.

Ist der Teig zur weiteren Verarbeitung bereit, so wird er auf den Arbeits- oder Wirktisch gebracht, um zunächst abgewogen und dann geformt zu werden.

Zum Abwiegen kleiner Stücke bedient man sich heute in fast allen Bäckereien der Teigteilmaschine.

Außer der Siebmaschine ist es wohl keine andere Maschine, die sich derartig gut, rasch und fast allgemein in der Bäckerei eingeführt hat, wie

die Teigteilmaschine für kleines Brot, denn sie erspart eine Menge Handarbeit, und gewährt mehr Sicherheit für richtiges Gewicht, hält also Reklamationen hintan. Außerdem ist es Thatsache, daß selbst der geübteste Arbeiter nicht im stande ist, mit der Hand das zu leisten, was durch die Maschine erreicht wird, denn stets wird beim Abpassen mit der Hand „eingepaßt“ oder, bei dem in manchen Gegenden üblichen Abwiegen „eingewogen“.

Man hat konstatiert, daß auf etwa 30 Brötchen 40—60 Gramm und noch mehr durch das Abpassen oder Abwiegen der einzelnen Stücke verloren gehen. Dieser Ausschlag ist also bedeutend und kann bei Be-



Fig. 134. Kippbarer Teigwagen.

nutzung einer Teigteilmaschine nicht vorkommen. Dieselbe liefert stets gleichmäßige Ware und zwar: mit einem einzigen Druck 20, 30 oder 50 gleichmäßige Stücke, je nachdem man ein entsprechendes Stück Teig vom Gewicht der 20, 30 oder 50-maligen Schwere eines einzelnen Brötchens auf die Maschine legt.

Zu diesen Vorteilen kommt noch der, daß die Teilung in viel kürzerer Zeit, als es der geübteste Arbeiter mit der Hand vermag, vor sich geht, so daß also auch Zeit und Arbeit erspart wird.

Erfunden wurde die Teigteilmaschine von dem Wiener Bäckermeister Hailfinger, dessen Firma heute noch derartige Maschinen liefert. In Deutschland sind es die Firmen Brüning, sowie F. Herbst & Comp. und Herm. Bertram in Halle a. S., welche die Teigteilmaschinen eingeführt und vielfach verbessert haben. Wie jede gute Sache, so fand auch diese sehr bald Nachahmer und heute bestehen eine große Anzahl von

Fabriken, welche Teigteilmaschinen mehr oder weniger guter Ausführung liefern.

Das Grundprinzip und die Arbeitsweise der Teigteilmaschinen läßt sich wie folgt charakterisieren:

In einem gußeisernen Gestell ist eine Schale gelagert, in welche man das vorher abgewogene Teigstück hineinlegt; von oben bildet ein Deckel, von unten eine auf- und abwärts bewegliche Scheibe den Abschluß. Ist das Teigstück eingelegt, so wird der Deckel geschlossen und mittels des

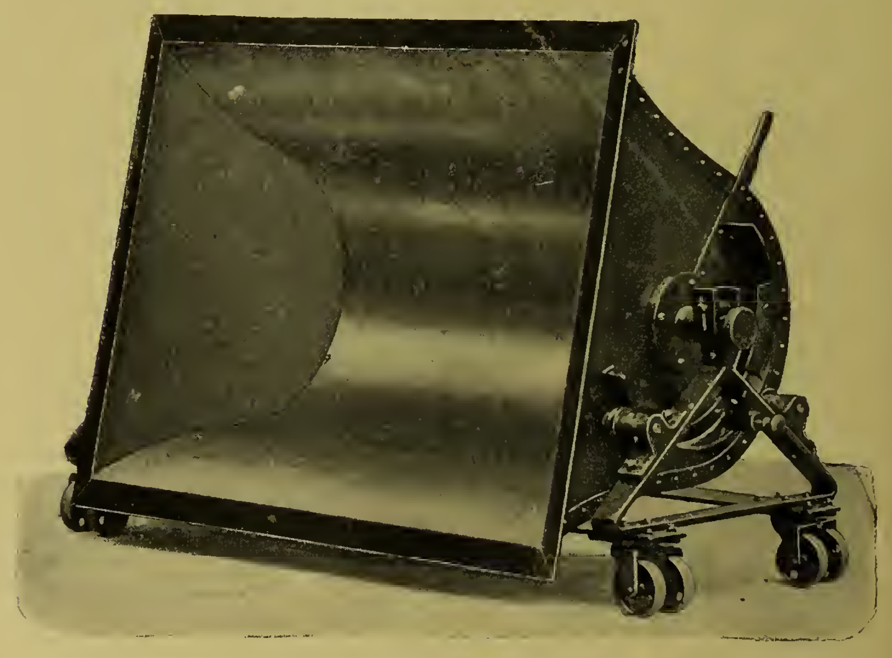


Fig. 135. Kippbarer Teigwagen (umgekippt).

auf Fig. Nr. 136 rechts befindlichen längeren Hebels aufwärts bewegt. Durch den zwischen Deckel und Scheibe erzeugten Druck wird der Teig gleichmäßig in der Schale verteilt. Die den Boden der Schale bildende Scheibe ist sowohl in kreisförmiger, als auch in radialer Richtung in verschiedene Teile geteilt (je nach Anforderung in 20, 30 oder 50) und in die Schlitze der verschiedenen Teile sind untereinander zusammenhängende Messer eingesetzt; ist nun die Verteilung und Pressung des Teiges bewirkt, so werden mittels des zweiten auf Fig. Nr. 136 links gezeichneten Hebels diese Messer zwischen den Schlitzen der Teilscheibe in die Höhe gedrückt, sie gehen durch den Teigkuchen hindurch und teilen ihn dadurch in 20, 30 oder 50 unter sich gleiche Teile; die Messer werden durch Herunterlassen

des Hebels zurückgezogen, der Deckel geöffnet, und die Teigstücke liegen zum Abnehmen bereit auf der in die Höhe gehobenen Teilscheibe.

Fig. Nr. 136 stellt eine Teigteilmaschine von F. Herbst & Comp., Halle a. S., dar. Den Messerkranz selbst zeigt deutlich die Fig. Nr. 137, welche eine sogenannte Tellermaschine von H. Bertram, Halle a. S., abbildet.



Fig. 136. Teigteilmaschine von Herbst & Co.

Diese Firma baut neben den großen Teigteilmaschinen auch eine kleine, billigere Maschine, welche auf die Backbeute oder den Wirktisch gestellt werden kann, bei welcher also das Gestell wegfällt. Das zu teilende Teigstück wird in eine Blechschüssel gegeben. Diese Blechschüssel stellt man auf die Grundplatte, klappt das Oberteil, in dem sich die Teilscheibe und der Messerkranz befinden, herunter und führt die ganze Manipulation des Pressens und Teigdurchschneidens durch Druck von oben aus. Der Druck wird durch einen Hebel bewirkt, welchen man in die auf dem Oberteil befindliche Hülse einsteckt, hierauf wird das Oberteil der Maschine wieder aufgeklappt, die Schüssel herausgenommen und auf den Wirktisch entleert. Diese sogenannte Beuten- oder Tellermaschine hat sehr viele Liebhaber gefunden, nicht nur wegen ihrer Billigkeit, sondern auch wegen ihrer einfachen Konstruktion, so daß auch verschiedene andere Fabriken jetzt mit mehr oder weniger Glück Beuten-Teigteilmaschinen bauen.

Haagen & Rinau, Bremen, haben eine viel Beifall findende Neuerung an Teigteilmaschinen insofern angebracht, als man bei ihrer Konstruktion den ganzen Teilkranz herausnehmen kann. Dies ist wichtig, weil sich in die Schlitze der Teilscheibe und an die Messer Teigreste anhängen, welche

natürlich den freien Durchgang hemmen und schweren Gang der Maschine bewirken; doch haben auch andere Fabriken Einrichtungen getroffen, welche eine möglichst gründliche und leichte Reinigung von Teilscheibe und Messern ausführen lassen.

Der Erfolg der Teigteilmaschinen hat viele Erfinder zu neuen Konstruktionen ermutigt, aber es wurde bis jetzt noch nichts geschaffen, was das ursprüngliche System hätte verdrängen können.

Hat man nun auch mit den vorbeschriebenen Teigteilmaschinen einen praktischen Apparat für Kleingebäck schon seit langen Jahren, so ist es

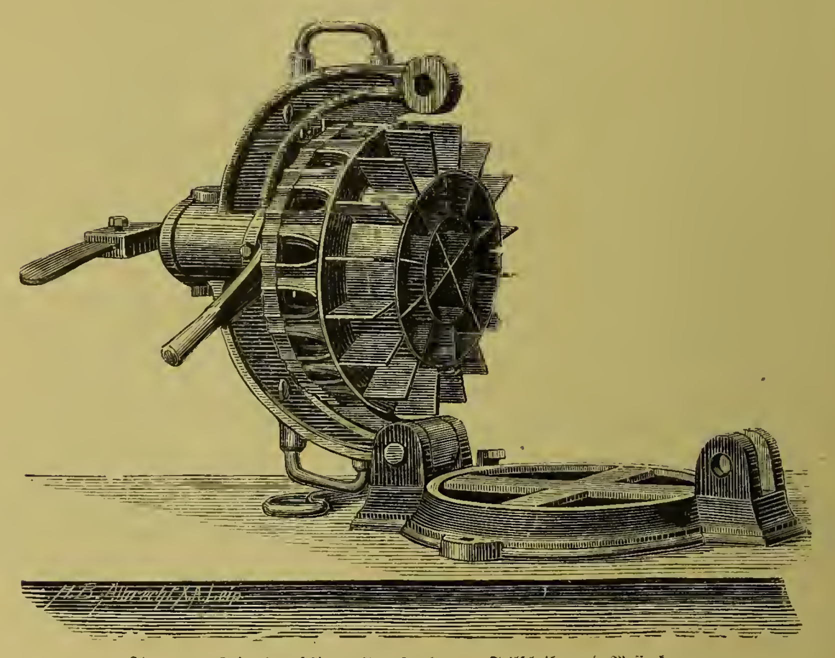


Fig. 137. Teigteilmaschine mit aufgeklappter Teilscheibe und Messerkranz.

doch erst in neuester Zeit gelungen, auch für große Teigstücke eine Maschine zu schaffen. Schon seit langen Jahren war von größeren Bäckereien und von den Brotfabriken das Verlangen nach einer Teigteilmaschine für großes Brot laut geworden, und es haben sich englische Fabriken vielfach bemüht, etwas Zweckmäßiges zu konstruieren; doch war es früher nicht gelungen, einen Apparat zu stande zu bringen, der den Ansprüchen genügt, indem er sich für die verschiedenen Gewichte und die verschiedenen Teigsorten geeignet hätte. Es scheint jedoch nun mit der von den Engländern Lewis & Pointon, Wellington, erfundenen Brotteigteilmaschine das Problem gelöst zu sein, und in England ist diese Maschine in einer großen

Anzahl bedeutender Brotfabriken im Betrieb. In Fig. Nr. 139 geben wir eine Abbildung dieser Maschine, und ist deren Arbeitsweise folgende:

Der Teig wird in den aus der Abbildung deutlich erkennbaren Einfülltrichter eingeführt — und zwar meist mittels eines Holzschlauches vom oberen Stockwerk aus. Er fällt sodann in eine rechteckige Kammer mit festem Boden und Seitenwänden und wird, da der Einfülltrichter stets gefüllt bleibt, im unteren Teil derselben durch das Gewicht der über dem Kammerboden stehenden Teigsäule leicht vorgepreßt.

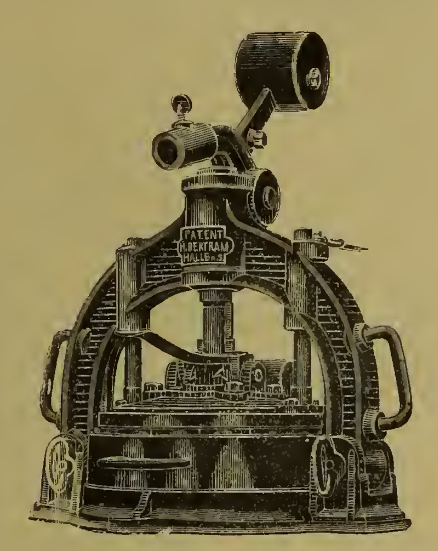


Fig. 138. Beutenteigteilmaschine von Bertram-Halle in arbeitender Stellung.

Von der einen Seite schiebt sich nun unter Einwirkung zweier von der Antriebwelle aus bewegten Kurvenscheiben ein Schlitten, von der andern Seite dagegen ein mit einem zweiten ähnlich angetriebenen Schlitten fest verbundenes Messer in die Kammer herein, wobei durch letzteres und durch die obere Kante des ersten Schlittens der untere Teil der Teigsäule abgeschnitten wird. Der erwähnte zweite Schlitten enthält nun eine Anzahl genau eingeschliffener Teilkolben (soviel, als pro Hub der Maschine Laibe hergestellt werden sollen), welche ihrerseits wieder im Schlitten beweglich sind. Hat nun Schlitten 1 seine äußerste Linkslage erreicht und ist das abgeschnittene Teigstück zwischen seiner Stirnfläche und derjenigen der inzwischen stehen gebliebenen Teilkolben komprimiert, so fährt ein dicht an der Kante des Schlittens 2 vorbeigeführtes Messer in die Höhe und schneidet von dem eingepreßten Teig ein Stück von genau begrenztem Volumen und Dichtigkeit ab. Der Schlitten 2 geht nunmehr mit seiner vorderen Kante bis über die Kanten der Teilkolben zurück, worauf diese von ihm mitgenommen und ihrerseits in ihre äußerste Linkslage gebracht werden, wo sie durch ein im gegebenen Moment aufsteigendes Messer sauber abgeschabt werden. Das nunmehr durch die Kolbenkammern im Schlitten 2 in eine der Zahl der Kolben entsprechende Anzahl Laibe geteilte Teigstück ist inzwischen vorn in bereit gestellte Behälter gefallen.

Nachdem das erste der erwähnten Messer in Thätigkeit getreten, geht der Schlitten 1 wieder in seine äußerste Rechtslage zurück, gleichzeitig wird die eingangs erwähnte Kammer durch den Linksgang des Schlittens 2 wieder frei, so daß neue Masse nachsinken und das ganze Spiel von neuem erfolgen kann.

Der Grad der Kompression des Teiges kann je nach dem pro Hub zu teilenden Quantum und je nach der Beschaffenheit des Teiges aufs feinste reguliert werden und zwar durch Anpressung des Schlittens 1 mittels Gegengewichts von genau und für jede Teigart leicht zu bestimmender Schwere.

Von den beiden Erfindern Lewis & Pointon ist der eine Bäcker, der andere Techniker und ist anzunehmen, daß, wenn die beiden sich in

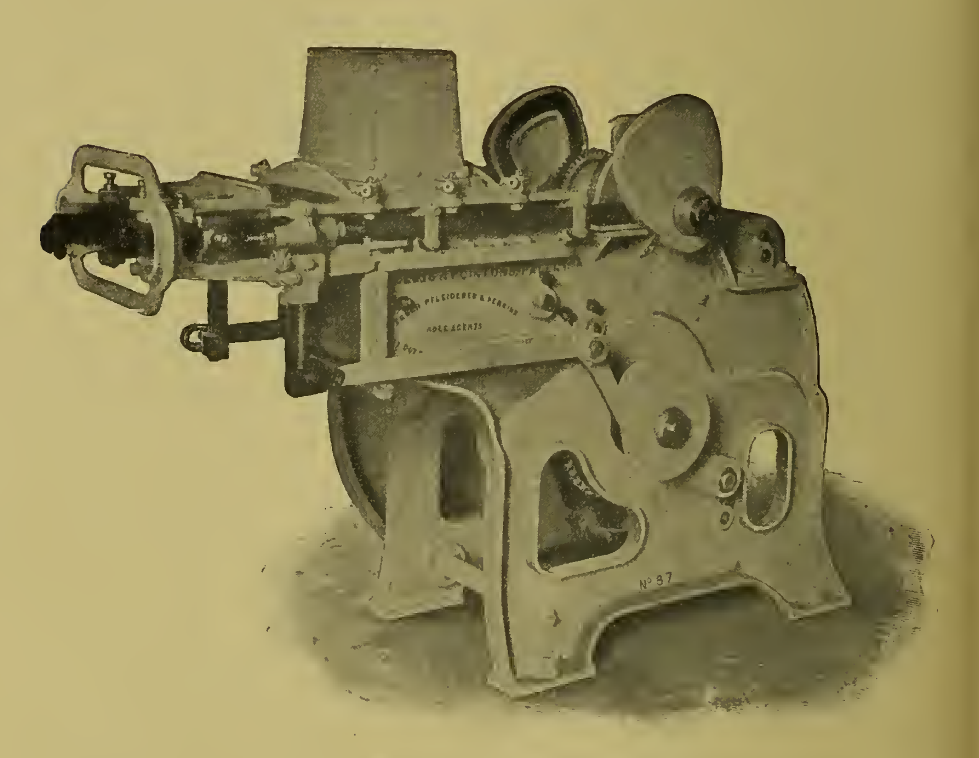
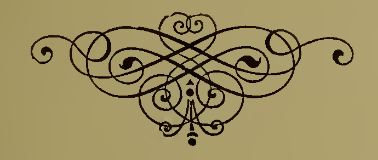


Fig. 139. Teigteilmaschine von Lewis & Pointon.

die Hände gearbeitet haben, etwas Rechtes zu stande gekommen ist. Die Vorteile der Maschine lassen sich in folgende zusammenfassen: Die Maschine arbeitet automatisch, teilt also vom ungewogenen Teigstück ab; sie arbeitet kontinuierlich und eignet sich für feste und weiche Teige. Die Teilung ist sehr genau, und wird dadurch nicht unbeträchtlich mehr Brot aus einem bestimmten Quantum Teig hergestellt, weil beim Herausbrechen und Abwiegen in der bisher üblichen Weise die Bäcker immer versucht sind, das Gewicht höher zu halten. Durch das Pressen des Teiges in den Kammern

findet schon eine Art Aufwirken des Teiges statt, und ist deshalb dem nachherigen Wirken vorgearbeitet. Die Leistung der Maschine beträgt ca. 1600 Stück 1-Kilolaibe pro Stunde.

In Großbritannien giebt es Bäckereien, wie z. B. die United Co-operative Baking Society Ltd., Glasgow, welche mehr als 14 derartige Teigteilmaschinen im Betrieb haben, und in ihrem Zeugnis, das uns im Katalog von Werner & Pfleiderer, welche die Einführung dieser Maschine übernommen haben, vorliegt, behauptet genannte Brotfabrik, sie hätte seit Benützung der Maschinen 10 % mehr Ausbeute als bei der früheren Teilung von Hand. In 8 Stunden werden in dieser Bäckerei pro Maschine 13 000 Laibe Brot geteilt. Eine Idee von dem Umfange dieser Bäckerei giebt es, wenn wir erwähnen, daß an Samstagen ca. 90 000 Laibe Brot à 2 Kilo hergestellt werden. Die Lewis & Pointon-Maschine kann, wie schon oben bemerkt, für Teige verschiedener Konsistenz und Stücke verschiedenen Gewichtes angewendet werden, und ist zweifellos derselben eine große Zukunft zu prophezeien, da die Vorteile sowohl in rationeller, als auch in hygienischer Hinsicht auf der Hand liegen.





Die Geschichte der Bäcker von Augsburg.

Unter obigem Titel hielt J. G. Grotz, der verdiente Vorsitzende des Bäckerverbandes Schwaben, einen Vortrag, welcher nicht sowohl Interessantes über die Augsburger Bäckerinnung, sondern auch über die Bäckerinnungen im allgemeinen enthält.

Mit freundlicher Genehmigung entnehmen wir diesem Vortrag, daß sichere Nachrichten über die Bäckerei wie überall so auch in Augsburg, bis in das 7. Jahrhundert (mit Ausnahme der römischen Zeiten) beinahe ganz fehlen, nur das Allemannen-Recht (lex Allemannorum, Kap. XXII. zwischen 613—628 zusammengestellt) erwähnt in folgender Weise ihrer: In jenen Tagen, in denen man einen Mord mit Geld sühnen konnte, galt ein Bäcker, wenn er erschlagen war, 40 Solidos, eine für die damalige Zeit ungeheure Summe. Die betreffende Stelle im Allemannen-Recht heißt wörtlich also:

„Wenn ein Koch, der einen Jungen oder Gehilfen hat, oder ein Bäcker getötet wird, so büßt der Thäter denselben mit 40 Solidos oder Schilling!"

In gleichem Preise mit den Bäckern standen Schmiede, Goldschmiede, Seiler, die öffentlich bestätigt, also vielleicht keine Leibeigene waren. In der für die Kulturgeschichte Deutschlands so wichtigen Verordnung Karls des Großen vom Jahre 812 treffen wir in dem capitulare de villis eine Stelle, die bestimmter bezeichnend von einer Vorrichtung unseres Gewerbes handelt und jedenfalls auch für Augsburg maßgebend gewesen sein mag. Dieselbe lautet wörtlich also:

„Wir wollen, daß jedweder Amtmann in seinem Sprengel tüchtige Künstler habe, als da sind: Schmiede, Eisen- und Goldschmiede u. s. w., ferner „Becken", welche Brot für unsern Bedarf machen u. s. w."

Erst vom 12. Jahrhundert an hat man sichere Nachrichten über die Bäckerzunft und in dem sogenannten Recht und Maß Kaiser Friedrichs des Rothbarts vom Jahre 1156 kommen außer dem Münzmeister nur Bäcker, Bierbrauer, Fleischer und Kuttler vor. Von Stetten schreibt darüber: „Mit dem Bier wurde damals schon so große Betrügerei getrieben, daß die Verordnung gemacht werden mußte: derjenige, der ein schlechtes Bier braut oder unrichtiges Maß giebt, soll gleich dem Bäcker gestraft werden, welcher schlechtes Brot bäckt, nämlich es soll zerstört oder den Armen gegeben werden."

Das 13. Jahrhundert und das in demselben gegebene Stadtrecht giebt uns reichen Stoff. In dieser Zeit (also vor mehr als 600 Jahren) wurden eine Menge von Verordnungen und Artikeln, die Bäcker betreffend, erlassen. Vor allem bemerkenswert ist, daß schon zu dieser Zeit eine feste Taxe gemacht wurde, und mit welcher Gewissenhaftigkeit man dabei verfuhr, zeigt uns obengenanntes Stadtrecht. Dasselbe lautet an betreffender Stelle wörtlich also:

„Wenn St. Jakobi (25. Juli) kommt und man neues Getreide haben kann, Kernen, Weizen und Roggen, so soll man mit demselben Probebrot backen und sollen dabei sein 2 Bürger und 2 Bäcker. Zu diesem Zwecke soll man kaufen: einen halben Scheffel Donauer (Weizen) und einen halben Scheffel Straußkorn, einen halben Roggen vom besten und einen halben von geringerem Werte; das Geld dazu soll ein Münzmeister vorschießen und wenn man die Probebrote verkauft hat, soll man demselben sein geliehenes Geld wiedergeben ohne Verlust und was die Vier es (das Brot) schätzen, die dabei sind und es arbeiten, das soll der Stadtrichter gelten lassen. Und in welchem Preise das Korn ist zu den Zeiten, so man es verbackt, darnach sollen die Becken backen und soll man darnach wieder bis zum St. Jakobstag mit ihm (dem Brote) auf- und abschlagen nach rechter Rechnung."

So das Stadtrecht!

Ferner heißt es im Stadtrecht: „Man soll auch wissen, daß ein jeder Bäcker, der Brot zum Verkaufe bäckt und einen Tisch in der oberen oder unteren Stadt hat, wen er darübersetzte, daß er sein Brot verkaufe, es sei Magd oder Knecht, die sollen nirgends anders stehen, als innerhalb des Tisches und da soll das Brot verkauft werden anständig (gezogenlichen) und ohne Scheltworte. Welcher Knecht dies bräche, daß er vor dem Tische stehe und man ihm dessen überführen könnte, demnach man in die Schupfe werfen und anderer Buße bedarf es nicht. Bräch es ein Frawlin, die wäre dem Burggrafen ein Schilling Pfennig schuldig so oft sie es thäte."

Auch fremde Bäcker besuchten den Augsburger Markt, durften aber keinen Stand errichten, sondern mußten das Brot von ihrem Wagen herab verkaufen und auch mit dem Brotverkauf bis Mittag fertig sein. Das Nichtverkaufte war heimzunehmen.

Nicht immer fügten sich die Bäcker den strengen Verordnungen des Stadtrechtes und eine Menge Strafmittel zeugen von diesem Widerstand.

Die Strafen selbst unterschieden sich in drei Hauptarten:

1. Regressiv-Maßregeln, die ergriffen wurden, wenn die Becken bei Teuerungen allzu großen Nutzen ziehen wollten, und daraus bestanden, daß man drohte, fremden Bäckern unbeschränkte Zufuhr zu gestatten, in Klöstern zu backen, oder wie es in späteren Zeiten geschah, daß in Stadtöfen gebacken wurde.

2. Strafen an Eigentum und Gerechtsame, also Geldstrafen, Konfiszierung der Ware ꝛc.

3. Leibesstrafen, die gelindeste dieser Kategorie war jedenfalls das Prangerstehen. Schon schwerer war die Schupfe.

Der Schupfe, welche als Strafe schon im Augsburger Stadtrecht erwähnt wurde, müssen wir einige größere Aufmerksamkeit widmen, da man sie noch im Jahre 1442 anwendete. Als es nämlich in diesem Jahre wegen der grimmigen Kälte unmöglich geworden war, Getreide zu mahlen, weil alle Gewässer bis auf den Grund froren, so ließ der Rat in dem Hause, in welchem ehedem die Juden ihre Tänze abgehalten hatten, zwei Handmühlen bauen, um einigermaßen den Bedarf an Mehl zu ersetzen. Da heißt es dann in der Chronik, daß die Bäcker bei diesem allgemeinen Elend großen Betrug mit dem Gewicht gegen die gesetzliche Ordnung verübt hatten, und um dem zu begegnen, habe der Rat einen Schnell- oder Wippgalgen mit einem Korbe für die Bäcker zurichten und über jener Lache aufrichten lassen auf dem St. Ulrichsplatze, in welcher man die Pferde zu jener Zeit zu schwemmen pflegte. Diejenigen nun, welche sich Betrügereien erlaubten beim Brotbacken, sollten in den erwähnten Korb gesetzt und, wenn sie dann lange genug dem Volke darin zum Schauspiel gewesen, alsdann in das unflätige, kotige Wasser herabgestoßen werden. Die ihnen in dieser Weise angesonnene Schmach nahmen die Bäcker gar übel. Am 10. Mai wanderten sämtliche nach Friedberg*) in die Freiung aus, allwo der Rat keine Gewalt über sie hatte. Da sie aber sahen, daß ihnen diese Maßregel wenig half, kehrten sie nach acht Tagen wieder zurück und fügten sich in den Willen des Rats.

Wegen dieser Unbotmäßigkeit wurde den Bäckern — welche in dem Anfang des 14. Jahrhunderts eingeführten Zunftregiment eine bedeutende Rolle spielten, denn sie nahmen unter 17 Zünften den 4. Rang ein — auf 10 Jahre hinaus das Recht entzogen, im Rate der Stadt zu sitzen.

Auch später hat der Chronist noch häufig von besonders widerspenstigen Bäckern zu berichten, so wurde z. B. im Jahre 1472 der gewesene Bäckermeister Leonhard Kissinger, weil er sowohl von dem Rate als von seinen Zunftgenossen unverantwortliche Reden ausgestoßen, an den Pranger gestellt und ihm die Zunge und zwei Finger an der rechten Hand abgeschnitten.

Den 18. April 1478 wurde der berüchtigte Bürgermeister Ulrich Schwarz in samtner Amtstracht nebst seinem besten Kameraden, dem Bäckerzunftmeister Jos. Taglang an den erst neulich unter seiner Regierung gesäuberten und ausgebesserten Galgen gehangen.

Daß es unter den Bäckern damaliger Zeit nicht bloß vermögende, sondern auch — besonders für die früheren Begriffe — sehr reiche Meister gab, zeigt ein Bericht des Chronisten über eine Hochzeitsfeier.

„Im Jahre 1493 verheiratete ein reicher Bäcker Namens Veit Gundlinger seine einzige Tochter an den Zinkenbläser Blanch, der aber Bürger werden mußte, um den Rang seiner Braut zu behaupten. (Kaiser Sigmund gab 1434 der Reichsstadt Augsburg das Privilegium, eigene Zinkenbläser halten zu dürfen. Mithin muß es früher ein Vorrecht des Kaisers oder anderer vornehmer Herren gewesen sein.) Meister Gundlinger, der seine Tochter außerordentlich liebte, ließ ihr ein kostbares Brautkleid machen, das aus lauter

*) Eine kleine Stadt, 1 Stunde von Augsburg.

einzelnen zusammengesetzten Stoffstücken und blauem Seidenzeug bestand. Ueberdies war sie viel mit Gold umhangen und so trefflich ausgeputzt, daß die Leutlein auf der Straße sie ins Angesicht lobten und sich an dem kostbaren Bräutlein nicht ersättigen konnten. Der Bräutigam trug ein grünes Röcklein, um den Hut eine breite Goldspange und große Schnabelschuhe. (An den Schuhen geringer Leute nämlich waren Schnäbel einen halben Fuß, an den Schuhen großer Herren 2 Fuß lang, mit Schnörkeln verziert und die Spitzen mit Schellen bedeckt.) Nachmittags nach der Trauung wurde an 60 Tischen gespeist und an jedem Tische saßen 12: Männer, Frauen, Gesellen und Jungfrauen bunt durcheinander, zusammen also 720 Hochzeitsgäste, unter denen Ratsherren und vornehme Frauen waren, was viel Freude und Lustbarkeit gab. Die Hochzeit dauerte 8 Tage. Es wurde so gegessen, getrunken, getanzt und geschwärmt, daß am 7. Tage schon viele wie tot hinfielen und nur durch den Lärm der andern wieder zu sich kamen. Auch wurde gar freundlich und zärtlich gebuhlet und die erfreuten Ratsherren sagten den hübschen Bürgersweibern viel Schönes vor, was diese ihrer lieben Obrigkeit gern glaubten. Zu diesem Ehrentage hatte Meister Gundlinger ins Haus geschafft:

20 Ochsen, 49 Zicklein, 500 Stück allerlei Federvieh, 30 Hirsche, 15 Auerhähne, 46 gemästete Kälber, 900 Würste, 95 Schweine, 25 Pfauen, 1000 Gänse, 1500 Hechte, Karpfen, Forellen ꝛc. Nach ausgerichteter Hochzeit blieb aber noch so viel übrig, daß Meister Gundlinger hätte noch ein großes Traktament geben können. An barem Gelde gab er seiner Tochter 3000 güldene Stücke mit; die übrige Ausstattung war so reichlich, daß die junge Frau davon noch aufheben konnte für ihre Kinder und Kindlein. Die Gäste schenkten reichlich; besonders die ärmsten Bürger mehr als die fettesten Ratsherrlein. Die Bäckerknechte (170 an der Zahl) verehrten einen großen Pokal, in dem ein zweiter, in diesem ein dritter, vierter ꝛc. stak, immer einer kleiner als der andere. Und damit waren sie zusammengegeben. Gott segne ihnen alles! Der Zinkenbläser Blauch aber legte einen Weinhandel an."

Leider scheint dieser Wohlstand — wenn man dem Chronisten glauben will — nicht immer auf ganz humane Weise erworben zu sein, denn die Bäcker betrieben gewöhnlich auch Getreidehandel und hatten deshalb das Hinaufschrauben der Preise sehr in der Hand, so daß der Stadtrat häufig zu strengen Maßregeln greifen und mitunter — namentlich in Teuerungsjahren, von denen es Mitte und Ende des 16. Jahrhunderts viele gab — das Brotbacken für die ärmere Bevölkerung selbst in die Hand nehmen mußte.

Zu Anfang des 17. Jahrhunderts wurde das jetzt noch stehende Bäckerhaus von Elias Holl, dem berühmten Baumeister, erbaut. Mit diesem schönen Bau, der den Bäckern errichtet worden, scheint auch ein besserer Geist, eine vermehrte Eintracht und glücklicherweise auch eine größere Ehrenhaftigkeit, überhaupt eine Wendung zum Besseren eingetreten zu sein. Denn wenn auch noch einigemal der Bäcker bei Teuerungen und anderen derartigen traurigen Ereignissen unrühmlicher Weise erwähnt wird, so geschieht es doch nicht mehr so häufig. Von dieser Zeit an sind auch noch alle Decreta im Senate, Kaufbriefe der Innung, Innungsbeschlüsse, sowie sämtliche Bücher vorhanden.

Doch nun zum Bau des Bäckerhauses selbst! Elias Holl schreibt darüber in seiner Biographie:

„Den 7. Januar 1602 verdingten mir die Bauherrn J. Math. Welser, B. Relinger, Jer. Bucroner, das alte Bäckerhaus am Perlachberg abzubrechen und von Grund auf an dessen Statt wieder ein neues aufzubauen. Das neue hat viel besser müssen im Grund gelegt werden; haben mir meine Herren, für das alte abreißen und das neue wieder aufzubauen für Tagelohn, Maurer und Tagwerker bezahlt 1750 fl.; hat diesen Herren der Bau beliebet und sind mir über benannte 1750 fl., 250 fl. mehr gegeben, um wegen der mühsamen Gesims, so auf welche Manier daran zu sehen ist."

Die Zunftbücher, welche aus dieser Zeit stammen, enthalten die Bestimmungen über Lehrlinge, Gesellen und Meister und entsprechen dieselben im großen und ganzen den an andern Orten wiedergegebenen Zunftregeln, weshalb wir auf die Wiedergabe verzichten; nur einiges wollen wir hervorheben:

Beim Meisterstück mußte der Geselle von dreierlei Mehl Semmeln, Bretzen und Röppeln backen und wenn er nicht bestand, konnte er ein Jahr nicht mehr zugelassen werden. Dem Burggrafen aber war jeder Bäcker auf dem Quatember 30 Pfg., auf Fastnacht aber ein Huhn schuldig. Das Stäuben mit Kleie war bei einem Gulden Strafe verboten. Semmeln mußten alle Tage frisch zu 2, 1 und ½ Pfg. gebacken werden. Die Bretzen sind 1 Pfg. wert geringer, als die Semmeln gebacken worden. Auch Fastenzelten (eine Art Salzkuchen), die jetzt nicht mehr Sitte sind, mußten nach dem Tarif für 1 Pfg. das Stück gebacken werden. Das Salz durfte nur in den Teig, nicht aber von außen darauf gestreut werden, ausgenommen die 6 Wochen in der Fasten, in welcher Zeit die ungesottenen und gesalzenen Bretzen zu backen erlaubt waren, bei Strafe von 2 Gulden.

Kein Bäcker durfte die Woche mehr als 8 Hitzen (später 10) und eine Hitze Hausbrot backen und wer abends bei Licht sein Brot im Laden verkaufte, mußte ½ Fl. Strafe zahlen. Wer zwei Teige auf eine Hitze (Feuer) machte, wurde um 2 Fl. gestraft. Trat Brotmangel ein, so wurde gestattet, mehr zu backen, und fand man bei einem Bäcker, der kein Brot im Laden hatte, Mehlvorrat auf dem Boden, so wurde er sofort ins Gefängnis geführt.

Die Schweinezucht, welche von den Bäckermeistern betrieben wurde, und der Umstand, daß die Bäcken das Recht hatten, in der Stadtmetzg in einer privilegierten Bank das Fleisch und die Würste ihrer Schweine zu verkaufen, veranlaßte den Rat eine Reihe von Dekreten zu erlassen, welche alle auf die sogenannte Beckenmetzgerei, Schweineställe ꝛc. Bezug haben. Auch diese Dekrete alle wörtlich wiederzugeben, wäre ebenfalls unnütz und sei daher nur Einiges erwähnt. Im Winter durfte jeder Bäcker eine größere Anzahl Schweine im Hause halten, Sommers aber mußten sie in den sogenannten Schweinehöfen untergebracht werden. Die von den Vorgehern aufgestellten Aufseher nannte man Saupfaffen, und mußte je einer derselben katholischer, der andere protestantischer Konfession sein.

Gegen die Mitte des Jahres 1626 wurde in Bayern die Getreideausfuhr verboten und Augsburg in große Verlegenheit gesetzt. Die Preise

desselben stiegen nicht nur sehr hoch, sondern es trat auch wirklicher Mangel ein. Die Bäcker waren außer stand genügend Brotvorrat zu schaffen und das Gedränge vor ihren Häusern war so stark, daß eine Weibsperson vor einem Bäckerladen erdrückt wurde. Zwar erlaubte der Rat fremden Bäckern, Brot auf den Markt zu bringen und gab dem ärmern Teil der Bürgerschaft für sehr geringen Preis jede Woche etwas von seinem Kornvorrat ab. Allein all dies half dem drückenden Mangel nicht ab, da noch starke Einquartierungen die Zahl der Zehrenden vermehrte.

1634, als die Stadt von den kaiserlichen Truppen belagert wurde, trat gegen das Ende des Jahres eine große Teuerung ein, indem die Zufuhr von allen Seiten verhindert und die vorhandenen Lebensmittel aufgezehrt worden waren. Ein Kupferstich aus jener Zeit führt uns die Preise aller Lebensmittel genau auf, wir wollen jedoch nur das uns nahestehende erwähnen:

	Fl.	Xr.
Ein Metzen Korn = 150 Pfund kostete	24	—
„ „ Roggen	22	—
„ „ Gerste	6	—
„ „ Hafer	6	—
„ „ Erbsen	6	—
1 Viert Schönmehl	4	—
1 „ Gerstenmehl	1	5
1 Roggenbrot von 3½ Pfund	1	30
Eine Semmel von 6 Lot	—	12
1 Pfund Schmalz	1	20
1 „ Butter	1	—
1 Hering	—	12
1 Ei	—	12
2 Würste klein und schlecht	—	24
1 Maß Branntwein	2	40
1 Pfund Zucker	2	—
1 Metzen Hutzelbirn	7	—

ꝛc. ꝛc.

Diese Not dauerte bis 18. März 1635, an welchem Tage die schwedische Garnison aus- und die Bayern unter General Wahl mit Infanterie und Kavallerie zum Wertachbruckerthor einzogen. Vor Uebergabe der Stadt erreichte die Not eine solche Höhe, daß Ratten und Mäuse gegessen, Leder gekocht und aus Kleie Brot gebacken wurde.

Gegen die Anfertigung resp. den Verkauf von Luxusbäckereien wurde um dieselbe Zeit scharf von seiten des Rates vorgegangen. Ein derartiger Artikel vom 14. August 1694 lautet:

„Der öffentliche Verkauf der Gabelchopfen und dergl. Gebäckes sollen abgestellt und verboten, jedoch denen Bürgern und Hausleutchen unverwehrt sein, dergleichen Gebackenes zu bestellen und so man dgl. in ihre Häuser bringt, zu kaufen.“

1737 nahm der Rat abermals einen Anlauf gegen die Luxusbäckereien und erließ am 9. Juli ein diesbezügliches Dekret wie folgt:

„Aus bewegenden Ursachen wird künftighin allen und jedem bürgerlichen Becken erlaubt, Anis das ganze Jahr in die sogenannten Achterlen oder 2 Xr. zu backen und also dergleichen Anisbrot öffentlich zu verkaufen in den Läden, so viel aber das Schmalz- und Herren-Brot betrifft, so solle es mit beiden hiefür folgendermaßen gehalten werden, daß ihnen Becken das Schmalz- und Herren-Brot zwar an den 3 hohen Festtagen als Weihnachten, Ostern und Pfingsten, ingleichen an denen drei Jahrmärkten als 8 Tage nach Ostern, St. Ulrich und St. Michaelis, ferner zur Zeit des Schießgrabens und Rosenau, Item am 11. Mai, Friedensfest und endlich aller Heiligen und aller Seelen jedesmahl ohne Anzeige bei den Vorgehern zu backen und feil zu halten erlaubt sei, an allen andern Tagen aber des Jahres die Becken sich des Feilhabens gedachten Schmalzenbrotes auf denen Becken-Läden oder Setzung einiger Leute in ihren Stuben gänzlich zu enthalten schuldig sein sollen und zwar das erstemal um 2 fl. das andermal um 6 fl. und das drittemal bei Strafe der Eisen."

Dagegen war es den Bäckern jederzeit erlaubt, für ihre Kunden Feingebäck herzustellen, doch mußten sie bei dem Vorgeher Anzeige hiervon machen.

Des jetzt allgemein bekannten Ulmerbrotes wird auch in einem derartigen Dekrete erwähnt und zwar wie folgt:

„Auf Joh. Jac. Hainlin des jüngern bürgerlichen Beckers allhier gehorsames Ansuchen um obrigkeitliche Erlaubnis, die sogenannten Ulmer Brote zu frei offenem Verkaufe backen zu dürfen, und der Herren Verordneten zum Gewerbe- und Handelsgericht erstatteten Bericht wird dem supplicirenden Hainlin hiermit in Gnaden erlaubt, die sogenannten Ulmerbrote zum frei offenen Verkauf allhier backen zu dürfen, jedoch mit dem von den Becken geschehenen Reservation und Vorbehalt, daß falls ein anderer ihrer Mitmeister sich auf die Backung des Ulmerbrotes verlegen sollte, ein solches demselben unverwehrt sein sollte."

Die obrigkeitlichen Vorschriften, welchen sich die Bäcker unterwerfen mußten, hatten auch im 18. Jahrhundert noch keine Milderung erfahren; Strafdekrete wegen vermeintlichen Betrügereien der Bäcker, Verfügungen, Revisionen ꝛc. finden sich in der Geschichte der Augsburger Innung überaus zahlreich vor und selbst die berüchtigte Schupfe existierte noch damaliger Zeit.

Trotzdem ließen die Bäcker es sich wohl sein und nicht bloß bei Hochzeiten sondern auch bei Meisteressen ging es hoch her, wie nachfolgende Rechnung über ein derartiges Essen beweist.

Bei Andingung	4 Fl.	— Xr.
Allep. Suppe	4	—
Vor 2 Pastet mit eingem. Hühnern . .	5	—
Vor 2 Rindsbraten	3	—
Vor Kälber- und Schweinsbraten . . .	5	—
10 Gansviertel	3	20

10 Hühner	6 Fl.	— Kr.
5 gebratene Enten	3	40
Salat	1	—
200 Schnecken	2	—
Vor Dörtlein	1	40
14 Maß Wein	7	40
Bier und Brot	3	20
Trinkgeld	1	—
	40 Fl.	60 Kr.

Beachtenswert ist, daß diese Mahlzeit von nur 10 Personen verzehrt wurde, die sich also eines recht gesegneten Appetits zu erfreuen hatten.

Mit dem Meisterbuch, das seit dem Jahre 1580 besteht, ist auch ein Strafbuch verbunden, aus dem J. Grotz einige Fälle aufführt.

1637 den 21. Nov. ist Michel Hurler abgestraft worden, weil er sich mit einer Weibsperson verfehlet hat: 20 fl. 1761 L. K. wegen Hausieren mit schwarzem Brot 2 fl. 1762 M. Riß wegen seines schlechten Meisterstückes 4 fl. 1768 J. Müller, weil er beim Stückmachen keinen Bretzenteig gemacht, 2 fl.

1777 H. K. dieweil sein zweites Weib mit 4 Wochen in die Kindbett gekommen ist!!! 12 fl. 1777 Seb. W. wurde durch seinen Lehrjungen verklagt, daß er 3 Bauernsäck, 1 Mehlsack und einen Kehrwisch gestohlen, 23 fl. 1779 J. Fiedler, weil er beim Stückmachen die Farbe vergessen, 1 fl. 1779 Karl M., dieweil er sich mit zween schlechten Weibsen verfehlt, 28 fl.

Und noch im Jahre 1805 wurde ein Meister gestraft, dieweil er sich mit einem Weibsen verfehlt.

Das Jahr 1770 brachte wieder große Getreideteuerung, und da die Brottarife nur sehr allmählich und nur auf wiederholtes dringendes Bitten seitens des Rates erhöht wurden, so erlitten die Bäcker bedeutende Verluste, der für 88 Meister auf 88 859 fl. beziffert wird, eine sehr bedeutende Zahl für damalige Zeit.

Besonders verdient gemacht, um die Milderung der Tarifvorschriften ꝛc. hat sich ein Vorgeher der Bäckerzunft, von welchem in den damaligen Chroniken oft und rühmend die Rede ist; es war dies Joh. C. Hainlin.

Bei dieser Gelegenheit nahm man jedoch auch wieder Veranlassung, den Bäckern ihr Sündenregister vorzuhalten und sie zur Ordnung zu mahnen.

Das nachfolgende Dekret ist ein interessanter Beitrag zur Kenntnis der damaligen Verhältnisse.

„Erstlich, daß die zusammengesetzten weichen Regglen ordentlich ausgebacken, allzeit das nach der zweiten Tarifa angesetzte Gewicht haben, wobei ein jeder Meister besonders täglich so viele zusammengesetzten Regglen zu verfertigen und auf seinen Laden zu stellen, welche notwendig sind, um allen, welche darnach fragen, zu genügen."

„Zweitens die Zwiegebackenen oder rösche Röggeln müssen jederzeit in dem vorgeschriebenen Gewicht des neuen Anschlags geliefert werden. Da sich dieser Anschlag hauptsächlich auf die röschen hartgebackenen Regglen bezieht,

wird solcher insbesondere bei selbigen vollständig gefordert. Es versteht sich von selbsten, wenn zu diesem Zwecke vorher allen gleiches Gewicht gegeben wird, daß die Regglen, welche mittelmäßig oder bei schneller Hitze wohl gar weich gebacken sind, die röschen auch an dem Gewicht nach ihrer Qualität übertreffen müssen, wozu eine sämmtliche Meisterschaft hiermit durch uns auf Befehl hoher Obrigkeit besonders ermahnet wird, damit auf keine niederträchtige Weise Anlaß zu neuen Klagen der ohnehin auf uns aufmerksamen Bürgerschaft und denen unter solchen vielfältig befindlichen Feinden unseres Handwerkes gegeben werden. Indem eine hohe Obrigkeit genaue Aufsicht darauf haben wird, auch ein solches Vergehen gewiß mit strenger Strafe belegen wird, weswegen wir einen jeden Mitmeister wohlmeinend warnen, sich selbst vor Schande und Schaden zu hüten, auch dem ganzen Handwerk dadurch nicht Unehre und üble Nachreden zuzuziehen. Da auch bereits der liederlich schändliche Unfug des Beigebens seit einiger Zeit immer stärker geworden ist und häufige Klagen der darunter leidenden Bürgerschaft verursacht, sogar, daß man von Seiten einer Hohen Obrigkeit bei vorgebrachten gründlichen Beschwerden von dem bisher erlittenen Schaden unsers Handwerks die bittersten Vorwürfe hören mußte. Da nun ein solcher Meister nicht nur sicher sich und den Seinen, sondern auch seinen Nebenmeistern verderblich und schädlich ist, so wird hiermit Kraft obrigkeitlicher Erlaubnis, deswegen beim Verkauf des Brotes bereits medio 1753 erhaltenen Gerichtsbescheid vorgelesen, eingeschärft und mit decidierter Strafe darauf gehalten werden."

„Nächstdem sind wir auch gezwungen, dem schädlichen Hausieren Einhalt zu thun, indem es dermahlen schon so weit damit gekommen, daß man Brotkretzen auf öffentlichen Straßen hinstellt, sich durch Schreien, Pfeifen und allerhand anderer Schlechtigkeiten in den Gassen vor den Häusern meldet, den Leuten mit Bitten und Betteln das Brot aufdringt, welchem Unfug zu wahren von dem Handwerk aus Leute aufgestellt werden, die auf alle dgl. Schlechtigkeiten genau Acht geben werden und nicht nur sogleich Anzeige davon machen, sondern auch bevollmächtigt werden, solchen Hausierern das Brot ohne Umstand wegzunehmen, wobei dann ein Meister je nach Beschaffenheit dafür bestraft werden soll."

„Drittens wird sämmtlichen Meistern wohlmeinend erinnert, sich in Wirthshäusern und öffentlichen Plätzen des Raissonierens über Obrigkeit und Vorgeher, als auch die von solchen eingeführten Verordnungen, Dekreten &c. überhaupt aller dem Handwerk schädlichen Diskurse zu enthalten, indem aus solchen schon öfters dem Handwerk Schaden und Unehre entstanden, auch andere Bürger, welche solches mit anhören, Gelegenheit bekommen, auf eine schlechte Art von denen Becken zu sprechen, wie die leidige Erfahrung schon viele Exempel gegeben hat. Wir sind der ungezweifelten Hoffnung, daß sich ein jeder Meister angeführten Punkten gebührend unterziehen werde, um so mehr, da ihn der Gehorsam gegen seine gnädige Obrigkeit und Vorgesetzte, die Pflicht gegen sich selbst und sein eigen Wohl, Christenthum, Ehre und Billigkeit dazu auffordert; in Absicht dessen, auch Ungehorsame zu gebührender Strafe gezogen werden sollen, wonach sich ein jeder zu richten und vor Verdruß und Schaden zu hüten, freundschaftlich ermahnt wird."

Eine Eingabe der Bäcker um Aufhebung der Strafe des Ladenstehens wurde im Jahre 1775 vom Rate vertröstend beantwortet. Eine Bitte derselben um eine Probe bei den gesottenen Bretzen aber 1777 strengstens und mit dem Ausdruck des größten Mißfallens abgewiesen. Im Jahre 1789 war eine große Holzteuerung, indem das in Lechhausen*) befindliche Holzmagazin aufgehoben und von seiten des Kurfürsten von Bayern Karl Theodor die Holzausfuhr nach Augsburg aus seinem Lande verboten wurde. Die Teuerung war sofort beendet, als nach Aufhebung obigen Verbotes an einem Tage (11. Februar) 2150 Holzwagen in die Stadt kamen. Die Kriegsjahre zu Ende des 18. und zu Anfang des 19. Jahrhunderts brachten in der ganzen Bürgerschaft sowohl als auch bei den Bäckern viele Beschwerden und mit dem

Uebergang der Reichsstadt an die Krone Bayerns

wurde es auch nicht besser.

Die Teuerungsjahre 1816 und 1817 bildeten einen würdigen Schluß jener traurigen Zeit. Es ist gewiß ein enorm hoher Preis, wenn im Juni 1817 für das Scheffel Weizen (ca. 175 Kilo) 78 Gulden = 133 Mark, Korn per 175 Kilo 87 Gulden (ca. 150 Mk.), Roggen per 175 Kilo ca. 100 Mk. bezahlt wurden. Die Kreuzer- (3 Pfg.) Semmeln wogen 2 Lot, das 4-Kreuzer-Roggenbrot 16 Lot. Glücklicherweise kam bald wieder eine andere Zeit und 1819—20 kostete das Scheffel Weizen wieder 9—10 Gulden, der Roggen 7—8 Gulden. Wenn auch bis auf unsere Zeit der Preis des Getreides stieg (z. B. 1847 Weizen 47, Roggen 35 Gulden per Scheffel), so war glücklicherweise eine solche Teuerung nicht mehr zu erleben.

1854 wurden durch die damaligen Vorgeher Christof Leiner, Georg Aumann, Gottfried Bauer und Sebastian Deuringer alle auf dem Bäckerhaus befindlichen und unser Gewerbe betreffenden Aktenstücke mit vieler Mühe neu registriert und ein Inhaltsverzeichnis ins Artikelbuch eingetragen.

Durch den immer höher steigenden Mahllohn wurde 1857 von den damaligen Vorgehern, Herr Christof Leiner an der Spitze, beantragt, die zur Zeit verkäufliche Neumühle anzukaufen, was dann auch um den Preis von 89 000 Gulden geschah. Die Mühle war jedoch nicht mehr den Anforderungen der Zeit entsprechend eingerichtet und wurde selbe im Jahre 1860 durch Herrn Mühlenbaumeister Straub von Geislingen zuerst auf 18 und im Jahre 1863 auf 23 Mahlgänge, damals bester und neuester Konstruktion, erweitert. Dazu brauchte man natürlich Geld und durch Innungsbeschluß wurde das altehrwürdige Innungshaus leider dem Verkaufe ausgesetzt.

Die Kaufleute Gebrüder Allinger erstanden es um 63 000 Gulden und haben dabei sicher keinen schlechten Kauf gemacht. Auch die sogenannten Schweinehöfe wurden 1863 für die Mühlenzwecke zu Geld gemacht. Durch den Verkauf des Innungshauses erhielt die alte Innung einen bedeutenden Stoß.

Zum Betriebe der Mühle wurde eine offene Handelsgesellschaft unter der Firma

„Christof Leiner und Genossen"

*) Vorort von Augsburg.

errichtet und diese im Jahre 1875 in eine eingetragene Genossenschaft umgeändert, als deren Direktoren die Herren G. Neumeier und Christian Hertlein und J. G. Grotz als Vorsitzender des Aufsichtsrats gewählt wurden.

Herr Christof Leiner, der sich so viele Mühe um die Interessen der Bäcker gegeben, starb im Mai 1874. Die Mühle ist in der Lage, jährlich 120—130000 Zentner Getreide zu vermahlen. Die Anteile, die bei der Gründung einen Nennwert von 100 Mk. hatten, sind heute auf 5000 Mk. (fünftausend Mark) ausgestellt. Die Verwaltung wird heute noch durch die



J. G. Grotz, Augsburg.

Kollegen besorgt, wodurch natürlich sehr gewaltige Betriebsspesen, wie z. B. Gehalt für Direktor ꝛc. erspart werden. Die Betriebsleitung liegt in den Händen eines angestellten Buchhalters und eines Werkführers, die sich aber nach den Anordnungen der Verwaltung zu richten haben.

Im Jahre 1868 wurde die alte Innung ganz aufgehoben.

Hiermit endet die Geschichte der alten Bäckerinnung Augsburg.

Eine neue Innung wurde im Jahre 1873 begründet und haben wir über dieselbe auf S. 133/135 berichtet.

Den Verfasser der vorstehend auszugsweise wiedergegebenen Innungsgeschichte und den eifrigen Förderer der Bäckerinnung Augsburg, J. G. Grotz, geben wir hier im Bilde wieder.

Die technischen Hilfsmittel des Bäckers.

Nach dem Teilen des Teiges findet das Auswirken, d. h. das Formen der Stücke statt und zwar in kleinen Bäckereien auf dem Deckel der Backmulde, in größeren auf einem besonderen Arbeitstisch — dem Wirktisch, der aus bestem Hartholz hergestellt, auf soliden Füßen stehen muß und auch ein Zwischenbrett haben soll, um kleine Geräte, Bleche, Bretter 2c. darauf stellen zu können.

Hat man keine Teigteilmaschine, so bedient man sich zum Abwiegen der Stücke einer Wage, auf deren Richtigkeit zur Vermeidung von Reklamationen und im eigenen Interesse streng geachtet werden muß.

Der Teig wird in größeren Stücken aus der Mulde oder dem Teigwagen genommen („ausgebrochen"), von einem Arbeiter in entsprechende kleine Stücke abgewogen und von einem zweiten ausgewirkt.

F. W. Timmel jun., Bäckermeister in Plauen i. V., hat die Idee zur Konstruktion einer Teigteilmaschine gegeben, die gleichzeitig als Wirkmaschine ausgebildet ist; das Auswirken der geteilten Stücke erfolgt dadurch, daß die Preßplatte und der Deckel sich nach dem Teilen in Rotation versetzen lassen, so daß die Stücke wie zwischen zwei sich in entgegengesetzter Richtung drehenden Handflächen bewegt und gerundet werden.

Die Maschine wurde bereits vorgeführt und hat zweifellos Interesse, muß aber noch verbessert werden.

Versuche zur Konstruktion von Wirkmaschinen wurden auch dahingehend schon gemacht, daß man die Teigstücke zwischen zwei mit verschiedener Geschwindigkeit in ihrer Längsrichtung sich bewegenden Brettern oder Tüchern auswalzte, doch hat keiner dieser Versuche bisher Erfolg gehabt, trotzdem eine gute Wirkmaschine von großem Wert wäre, weil sie eine Arbeit ersparen würde, die ziemliche Handfertigkeit erfordert und weil durch eine solche Maschine das Berühren des Teiges mit der Hand noch weiterhin reduziert würde.

Allerdings wird man in den Formen, welche man dem Teig mittelst einer Wirkmaschine geben kann, ziemlich beschränkt sein, denn es werden sich eben nur runde, oder längliche Stücke erzielen lassen.

Bei einer großen Anzahl von kleinem Weißgebäck wird ein Spalt, ein Kreuz oder eine sonstige Figur in die Oberfläche des Brötchens eingedrückt, so z. B. in die in Süddeutschland sehr üblichen Milch- und Wasserwecken, in Kaisersemmeln 2c.; dieses „Kliefen" findet meist mittelst eines Messers oder Drückholzes statt.

Vorteilhaft und zugleich in sanitärer Hinsicht empfehlenswert ist für dieses Drücken der von Bäckermeister Berger in Frankenthal erfundene Brötchenteiler. Mit demselben fällt die zeitraubende, eine gewisse Uebung und gutes Augenmaß beanspruchende Handarbeit weg und ermöglicht er auch die Herstellung einer gefälligen, gleichmäßigen und hochgehenden Form, was bei dem seitherigen Arbeiten mit dem Messer oder Drückholz nicht im gleichen Maße der Fall war.

Ein weiterer Vorteil liegt darin, daß jeder Lehrling in kürzester Zeit mit der Handhabung des Apparates vertraut ist, so daß er schon in seinen ersten Lehrtagen für diese Arbeit verwendet werden kann. Eben-



Fig. 140. J. Berger's Brötchenteiler.

falls nicht zu unterschätzen ist, daß mit dem Brötchenteiler die Brötchen auf dem ersten Brett geteilt werden können.

Der mit Fig. Nr. 140 abgebildete Brötchenteiler besteht aus einer Form von der Größe der herzustellenden Wecken, in welche das Kreuz oder die sonstige Figur beweglich eingesetzt ist. Durch eine Feder wird der Einsatz niedergedrückt.

Das Modell wird in verschiedener Größe konstruiert und kann von $2^1/_2$ bis $5^1/_2$ Pfund Teig nach Maschineneinteilung geteilt werden. Der neue Brötchenteiler für die sogenannten Doppelbrötchen und Doppelwecke bildet in der Mitte ein Kreuz; das Zusammensetzen oder Zusammenstoßen aus zwei Teilen fällt bei dem neuen Verfahren weg.

Noch weiter verbesserte resp. vervollkommnete Bäckermeister Metzger, Pforzheim, die Idee, das Drücken durch Apparate vorzunehmen, indem er eine kombinierte Teigteil- und Kliefmaschine erfand und mit Hilfe eines Mechanikers konstruierte, die allerdings auch noch nicht vollkommen ist, an deren Verbesserung aber gearbeitet wird. Metzger formt und drückt gleichzeitig die geteilten Stücke durch den als Preßplatte ausgebildeten Deckel, welcher auswechselbar ist und mittelst welchem man verschiedene Formen erzielen kann.

Das ausgewirkte Brot wird zum Gären auf die Bretter gesetzt und zwar entweder in Backschüsseln, siehe Fig. 141 und 142 (Körbe von beliebiger Form aus Strohgeflecht, Holzstoff 2c.), event. auch in Blechpfannen oder in Backtücher, welche auf dem Brett liegen; diese Backtücher werden in Falten gelegt und in diesen Falten die Teigstücke gelagert, um sie warm zu halten. Bei den Schüsseln aus Holzstoff kann eine Firma oder Marke des Bäckers auf dem Boden angebracht werden, die sich dann in die Brote einprägt.

Schüsseln, Körbe und Tücher müssen — um ein Anhaften des Teiges zu verhindern — mit Mehl bestreut werden; hierzu verwendet man entweder Abfall- oder Verstaubmehle, Mehle aus Hülsen 2c. oder neuerdings auch das Holzstreumehl, für welches als Vorzug angeführt wird, daß es nicht in Gärung übergehen und die Körbe 2c. verunreinigen kann.

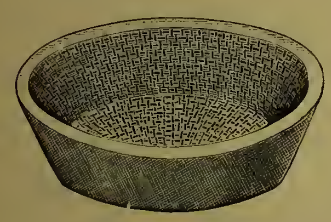


Fig. 141. Backschüssel, runde Form, von Gebr. Oberle, Villingen.

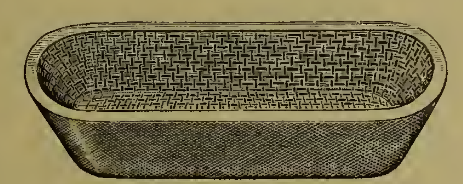


Fig. 142. Backschüssel, lange Form, von Gebr. Oberle, Villingen.

Die Bretter 2c. werden entweder auf an der Wand angebrachte Gärgerüste oder auf Gärwagen, in Gärkästen 2c. gestellt. Ueber diese Geräte haben wir Beschreibungen und Abbildungen schon auf Seite 107 bis 117 gebracht.

Ist das Brot überreif geworden, hat die Gärung also schon etwas zu lange gedauert, so durchsticht man die Teigstücke, um den Luftaustritt zu ermöglichen und das Blasigwerden zu verhüten; bei geschnittenem Brot wird der Schnitt etwas tiefer als gewöhnlich geführt.

Um die Ueberreife aufzuhalten, setzt man das Brot auch der frischen Luft aus, wenn die Gärung weit genug vorgeschritten ist, das Brot aber aus irgend welchen Gründen noch nicht in den Ofen geschossen werden kann.

H. Röhr in Hildesheim konstruiert zu diesem Zweck eine transportable Trockenkammer. Dieselbe ist in Schrankform hergestellt, mit Isolierwänden ringsum versehen, und dadurch gegen die Außenwärme abgeschlossen. Die zwangsweise Abführung der Innenluft verursacht gleichzeitig die Einführung der vorher in geeigneter einfacher Weise abgekühlten frischen Luft, welche vermutlich durch einen kleinen Eisbehälter streicht. Es kann daher der ca. 1 cbm haltende Innenraum, der etwa 1200 Brötchen in einem Male

aufnimmt, in der Zwischenzeit auch zur Aufbewahrung von Butter, Milch und anderen Backutensilien, für Rollteig, Konditoreibedarf 2c. dienen. Solche Kästen sind leicht herzustellen und jedenfalls für halbwegs bedeutende Bäckereien sehr zu empfehlen.

Bevor das Brot in den Ofen eingeschossen wird, bestreicht man es mehrmals mit Wasser, um ihm mehr Glanz zu geben, und zwar nach dem

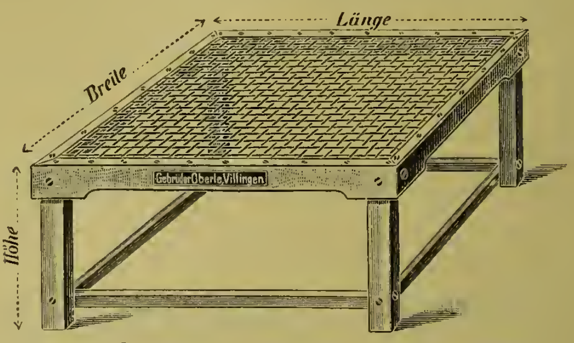


Fig. 143. Streichgatter mit Füßen, von Gebr. Oberle, Villingen.

Auswirken und vor dem Einschießen. Durch das Bestreichen mit Wasser werden die Mehlteilchen auf der Oberfläche gelöst und es bildet sich eine glänzende Dextrinschicht. Noch wirksamer ist das Streichen, wenn man etwas Stärke in dem Wasser löst; auch mit sogen. Brotöl wird gestrichen, doch ist dieses Oel — ein gereinigtes mit vegetabilischem Oel vermischtes Mineralöl — wenig beliebt. Gewisse Waren — also Feingebäck —

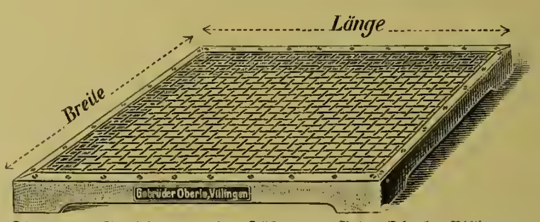


Fig. 144. Streichgatter ohne Füße, von Gebr. Oberle, Villingen.

werden auch mit Eiern und Butter gestrichen. Das Streichen findet meist auf sogen. Streichgattern statt, welche entweder auf Füßen stehen oder auf Träger, die am Backofen befestigt sind, gelegt werden (siehe Fig. Nr. 143 und 144).

Es ist im Interesse der Reinlichkeit darauf zu achten, daß absolut reines Wasser verwendet und die Bürste (Fig. Nr. 145), mit welcher das Bestreichen erfolgt, sauber gehalten wird. Auch muß dieselbe in gutem

Zustande sein, es dürfen also keine Borsten ausgehen und auf dem Brot liegen bleiben.

Das Einschießen des Brotes in den Ofen geschieht bei Einschießöfen mittelst der sogenannten Schießer, welche je nach der Form des



Fig. 145. Brotwisch von Gebr. Oberle, Villingen.

Brotes und auch je nach den Gebräuchen des betreffenden Landes verschiedene Formen haben.

Es giebt Langschießer, Schlagschießer, Breitschießer ꝛc. Dieselben werden aus astfreiem Buchenholze gefertigt. Man hat übrigens neuerdings auch Schießer, bei denen die vordere Platte aus Eisen oder wenigstens mit Eisen beschlagen ist, um eine allzu rasche Abnützung zu verhindern. Da diese Schießer aber naturgemäß schwerer sind, so ist deren Handhabung ermüdender und sind sie deshalb weniger bevorzugt.

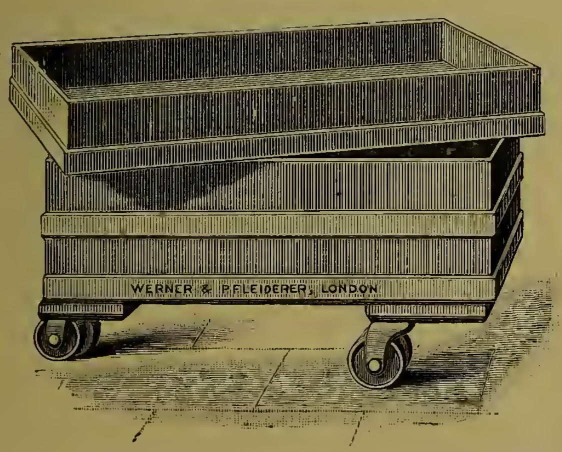


Fig. 146. Brottransportwagen mit abnehmbaren Kästen, für kleines Brot.

Bei Oefen mit ausziehbarem Herd wird das Brot direkt aus den Körben oder Schüsseln auf den Herd gekippt, von den Tüchern mittelst eines kurzstieligen Schießers (Backschaufel) auf den Herd gesetzt, was natürlich viel weniger Geschicklichkeit erfordert, als das Einschießen mittelst langer Schießer in den Ofen mit feststehendem Herd.

In beiden Fällen ist aber dem Brot, welches, besonders bei weichen Teigen, während der Schlußgärung auseinanderläuft, beim Aufsetzen oder Einschießen nochmals die richtige Form zu geben, was einige Geschicklichkeit erfordert. Kommt das Brot sodann in den Ofen, so findet ein weiteres Auseinanderlaufen nicht mehr statt, da es sofort durch die Hitze „gepackt" wird. Bei Oefen mit geringerer Schwaden-(Dampf-)Erzeugung wird das Brot ca. 10 Minuten nach dem Aufsetzen nochmals gestrichen, ebenso nach dem Ausbacken.

Kleine Brötchen werden am günstigsten auf Auszugsherde so aufgesetzt, daß man eine ganze Reihe in der Breite des Herdes auf ein Brett

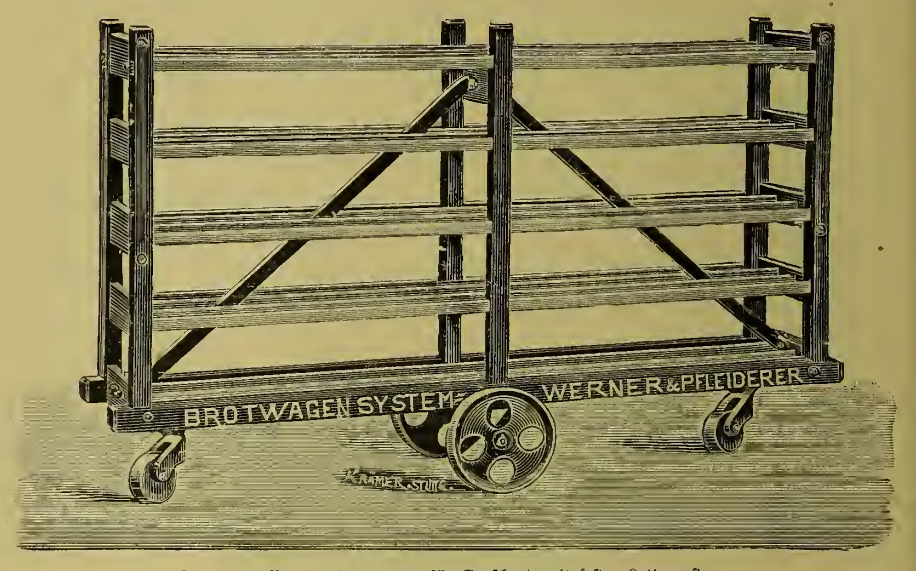


Fig. 147. Brottransportwagen für Großbrot, mit festen Lattenrosten.

legt und dieses Brett kippt, so daß die ganze Reihe auf einmal auf den Herd zu liegen kommt. Desgleichen bedient man sich sogenannter Brötchen-Auflegapparate, die wir später beschreiben werden.

Dem wichtigen Kapitel der Backöfen werden wir eine längere Abhandlung am Schlusse widmen und kommen jetzt zu den Geräten, welche nach dem Ausbacken des Brotes noch erforderlich sind.

Kleine Brötchen werden in Körbe oder Kisten gegeben, große dagegen müssen auf geeignete Stellagen gestellt und dort noch ausgekühlt werden.

In größeren Bäckereien bedient man sich zur Beförderung des gebackenen Brotes in den Lagerraum der Brotwagen, von denen wir vier Arten durch Fig. Nr. 146 bis Fig. Nr. 149 abbilden. Fig. Nr. 146 kann

vorteilhaft auch zur Beförderung kleiner Brötchen dienen, welche in die einzelnen Kästen gestellt werden. Diese Kästen haben unten einen etwas überstehenden Rand, so daß sie auf- resp. ineinander gestellt werden können. Eine Anzahl solcher Kästen stellt man sodann auf ein fahrbares Gestell und fährt sie in den Lagerraum.

Fig. Nr. 147 ist ein Brotwagen mit Lattengerüst. Die Latten wählt man deshalb, damit Luft unten durchzieht und das Brot dadurch gekühlt wird.

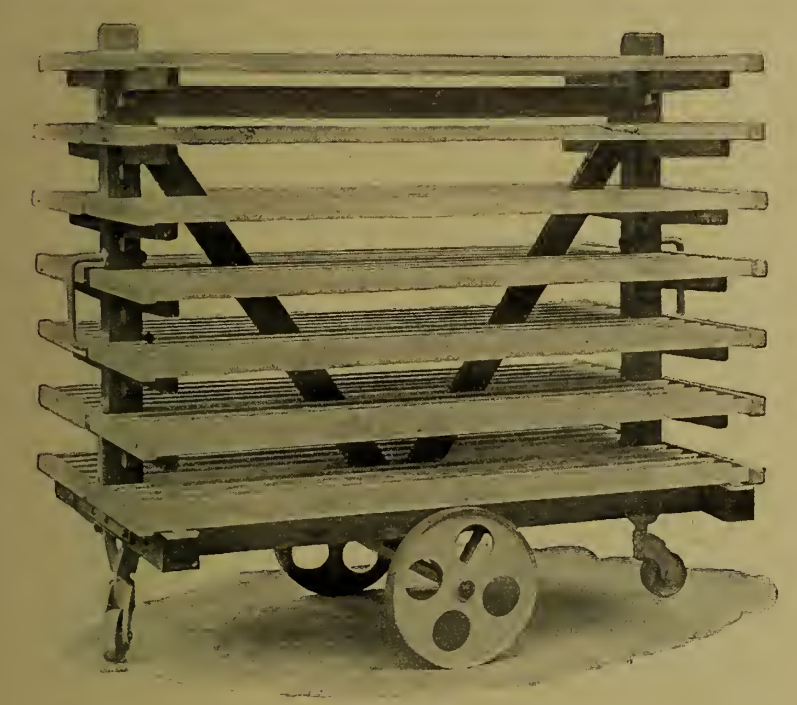


Fig. 148. Brottransportwagen für Großbrot, mit abnehmbaren Lattenrosten.

Eine ähnliche Konstruktion zeigt Fig. Nr. 148. Hierbei sind jedoch die Lattenroste abnehmbar; sie werden direkt vor den Herd gelegt und eine ganze Reihe Brote darauf geschoben. Natürlich ist diese Konstruktion deshalb vorteilhaft, weil man die einzelnen heißen Brote nicht in die Hand nehmen und auf den Brotwagen legen muß, sondern die ganze Reihe auf einen Rost schieben und diesen auf das Gestell setzen kann.

Fig. Nr. 149 zeigt endlich einen Brotwagen mit nicht durchbrochenen Brettern.

Für Bäckereien, welche — wie es jetzt häufig vorkommt — Brot nach auswärts regelmäßig verschicken, wollen wir noch zwei Brottransport-

kisten beschreiben, welche für Brottransport im Felde seitens der französischen und der norwegischen Armee verwandt werden.

Der Erfinder der durch Fig. Nr. 150 abgebildeten Brotkiste, Dr. Reichborn-Kjennerud in Kristiania, Oberstabsarzt der Königlich Norwegischen Armee, schreibt hierüber folgendes, was auch für Privatbäckereien Geltung hat:

„Das jetzt allgemein übliche System des Brottransportes wird im Felde nicht selten zur Folge haben, daß das wichtigste Nahrungsmittel in mehr oder minder ungenießbarem Zustande zur Verteilung gelangt. Be-

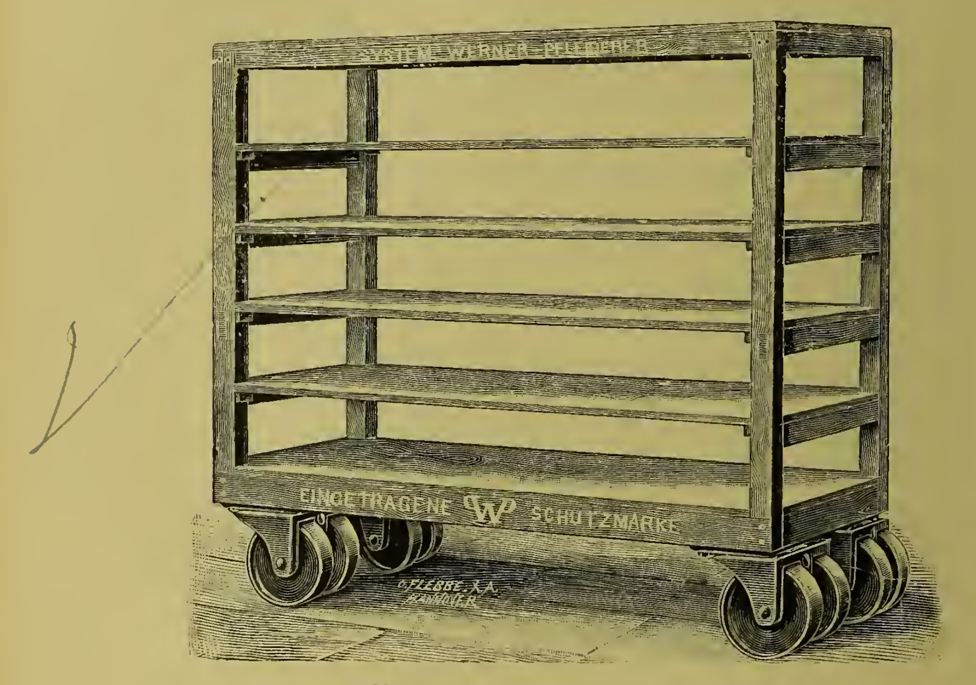


Fig. 149. Brottransportwagen mit festen Brettern.

sonders wird dies der Fall sein, wenn das Brot, wie es ja oft nicht anders zu ermöglichen ist, frisch von dem Backofen hinweg zum Versand kommen und daher sofort in geschlossene Kisten oder Fässer verpackt werden muß; gebraucht man an deren Stelle größere Wagen, in welchen die Brote wie Backsteine aufeinander geschichtet werden, so leiden zum wenigsten die unteren Schichten, welche einem hohen Druck ausgesetzt sind."

„Wir übergehen alle Fragen hygienischer Natur, obwohl solchen auch bei dem Transport der Brote und der Erhaltung eines guten Aussehens derselben eine wichtige Rolle zukommt. Wir wollen hier einzig und allein die Bedingungen erörtern, durch welche sich gewährleisten läßt,

daß nur ein zum Genusse geeignetes Brot den Mannschaften übergeben wird."

„Die Schwierigkeiten, welche einer derartigen Aufgabe entgegenstehen, rühren in erster Linie von den physikalischen und chemischen Prozessen her, welche das Brot nach Entnahme aus dem Ofen durchzumachen hat. Sind diese auch nicht im einzelnen bekannt, so ist doch bestimmt erwiesen, daß eine Wasserverdunstung in der genannten Periode stattfindet, allerdings in geringerem Grade, als man zumeist annimmt — nämlich um 2% in dem Zeitraum von 6 Tagen (Boussingault). Weiterhin muß die im Allgemeinen wenig beachtete, von Dr. Lawrence — Hamilton gefundene Thatsache berücksichtigt werden, daß das Backen

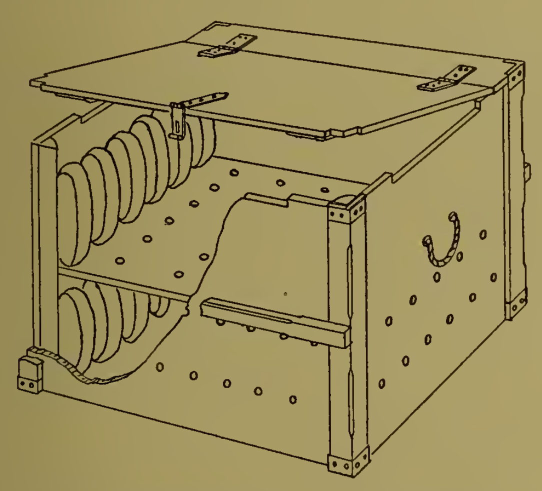


Fig. 150. Brottransportkiste von Dr. Reichborn-Kjennerud.

des Brotes während der Abkühlung fortdauert und nur allmählich zum Abschluß kommt; die Temperatur nimmt vom Augenblicke der Entnahme der Brote aus dem Ofen in den folgenden 5½ Stunden noch um 7—10° zu und fällt alsdann langsam ab, so daß das Innere des Brotes erst nach 24 Stunden die Temperatur der Umgebung erreicht, worauf bereits früher Boussingault aufmerksam gemacht hat. Nebenbei spielen sich noch andere Vorgänge ab, über welche wir allerdings nur in geringem Grade orientiert sind und die wahrscheinlich durch molekulare Umsetzungen bedingt werden; z. B. läßt sich das „Altbackenwerden" des Brotes nicht durch den relativ geringen Wasserverlust erklären, da ein Erhitzen auf 70° einem derart veränderten Gebäck die frühere Weichheit und Frische wiedergiebt, obwohl es durch die nochmalige Erwärmung einen neuen Verlust von Flüssigkeit erleidet."

„Werden die geschilderten, sozusagen physiologischen Prozesse an ihrer naturgemäßen Entwickelung verhindert oder darin aufgehalten, so ist es klar, daß der Nutzwert des Nahrungsmittels zurückgeht, daß es verdirbt. Dies muß aber geschehen, wenn man genötigt ist, die Brote direkt vom Ofen weg in geschlossenen Kisten oder Aehnlichem aufzuschichten. Denn dadurch wird die Wasserverdunstung und die Abkühlung verzögert. Eine Folge davon, daß der Wasserdampf nicht entweichen kann, ist das Erweichen der Krusten; die Brote kleben aneinander, wenn sie nicht geschlossene Rinde besitzen. (Das norwegische Soldatenbrot ist wie das deutsche von prismatischer Form ohne geschlossene Rinde; bei einem Gewicht von 1500 g beträgt die Länge und Breite etwa 12 cm, die Höhe etwa 30 cm.) Außerdem sind den Schimmelpilzen, welche in der Luft stets vorhanden, auf dem Brot sich ansiedeln, durch die Wärme und Feuchtigkeit die günstigsten Bedingungen zu einer schnellen und starken Vermehrung geboten. Die nämlichen Verhältnisse liegen vor, wenn die Brote in Wagen verladen werden, nur daß hierbei die unten lagernden Stücke infolge des auf ihnen lastenden Druckes außerdem ihre Form verlieren und ein wenig Appetit erregendes Aussehen annehmen."

„Die im Vorstehenden kurz angeführten Erwägungen haben die französische Militärverwaltung veranlaßt, für den Transport der Brote einen eigenen Apparat einzuführen, caisse-étagère pliante, système Geneste, Herscher et Somasco. Es ist ein Gestell aus Holzleisten, welche der Raumersparnis halber bei Nichtgebrauch zusammengeklappt werden können, mit dem relativ niedrigen Gewicht von 5 kg; in ihm können 20 Brote zu je 1500 g lufttrocken und drucksicher aufbewahrt werden. Diese den Herren Genest, Herscher & Somasco patentierte Kiste, welche wir in Fig. Nr. 151 abbilden, besteht aus vier senkrechten durchbrochenen Wänden die durch Scharniere zusammenhängen, um die Zusammenlegung des Kastens zu ermöglichen."

„An zwei der senkrechten Wände sind zwei Roste befestigt, die an Scharnieren im Innern des Kastens zurückschlagbar sind. Wenn dieselben zur Benützung aufgestellt sind, verhindern sie, daß das Ganze aus der Form kommt. Leider haftet dem sonst recht praktischen Apparat der Uebelstand an, daß er die in ihm lagernden Brote nicht vor Regen oder Staub schützt."

Dr. Reichborn-Kjennerud, welcher sich auf Anregung seiner Behörde speziell mit dieser für die Feldhygiene nicht unwichtigen Frage beschäftigt hat, ersann die durch Fig. Nr. 150 veranschaulichte Konstruktion:

Diese Transportkiste ist zur Aufnahme von zwei Schichten regelrecht nebeneinander gestellter Brote bestimmt. Sie ist durch ein zweiteiliges Brett halbiert, das zwecks Ventilation durchlöchert ist. Um der Luft den

Zutritt zu gestatten, sind in den Seitenwänden der unteren Schicht Oeffnungen angebracht und wird aus demselben Grunde der Deckel nicht überall direkt aufgelegt, sondern ruht 2 cm über dem Kistenrand. Auf solche Weise sind die Brote für die Luft zugängig und vor Regen geschützt. Der Deckel kann durch einen eisernen Riegel mit Vorlegeschloß oder einfach durch Stricke auf der Kiste befestigt werden.

Zur Erleichterung des Transportes sind an den Längsseiten Tragestangen von 1 cm Dicke und 4 cm Breite und überdies an den Schmalseiten Handgriffe angebracht.

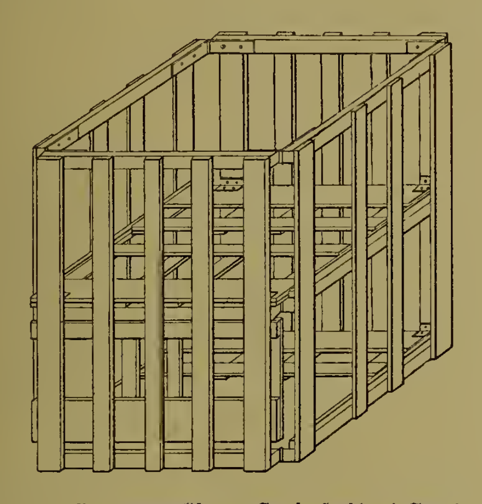


Fig. 151. Brottransportkiste von Geneſt, Herſcher & Somasco.

Ein praktischer Versuch mit der beschriebenen Transportkiste, welcher im Sommer 1898 bei der Unteroffiziersschule der 3. Kgl. Norwegischen Infanteriebrigade während der Manöverübungen angestellt wurde, hat sehr befriedigende Resultate ergeben. Die Brote, welche sofort nach Entnahme aus dem Backofen verladen und teils zu Schiff, teils in Wagen versendet wurden, kamen stets in tadellosem Zustande an ihrem Bestimmungsorte an.

Die bei der Probe verwendeten Kisten waren ziemlich groß; die Höhe betrug, im Innern gemessen, 72 cm, die Grundfläche 90 × 70 cm; der Fassungsraum genügt für 50 Brote zu je 1875 g. (Die Tagesration des norwegischen Soldaten ist auf 750 g festgesetzt, ein Brot entspricht gewöhnlich der zwei- oder zweieinhalbfachen Tagesration.)

Vollständig gefüllt war eine solche Kiste etwas schwer, so daß zu ihrer Verladung vier Mann erforderlich waren. Seither sind daher auch

kleinere Kisten angefertigt worden, von derselben Höhe, aber mit einer Grundfläche von nur 55 × 70 cm.

Da eine norwegische Infanterie-Kompagnie, einschließlich Unteroffiziere, im Felde 200 Köpfe zählt, so reichen zwei der beschriebenen Kisten zur Aufnahme einer vollen Tagesration, d. h. für 100 Brote zu 1500 g hin, können aber nötigenfalls auch die gleiche Zahl Brote zu 1875 g fassen.

Für Privatbäckereien, welche nach auswärts Brot versenden, sind diese Kisten sehr empfehlenswert.

Auf Transportgeräte zum Austragen und Ausfahren von Brot kommen wir später zurück.

Die Knetmaschinen.

Seit die Verwendung des Getreides zur Herstellung von Brot bekannt ist, hat die Frage des Teigknetens eine wesentliche Rolle gespielt und schon im Altertum wurde der Verwendung maschineller Einrichtungen zu diesem Zwecke größere Aufmerksamkeit zugewendet.

Vor Entstehung der Mahlmühlen, als das Getreide in Mörsern zerstampft und nachher auf primitiven Sieben gesiebt wurde, kamen diese Mörser auch teilweise zur Fertigstellung des Teigs in Verwendung, indem das gestoßene Getreide mit dem Gärstoff und der nötigen Flüssigkeit mittels des Stöpsels im Mörser zu einem Teige verarbeitet wurde. Später — namentlich im alten Rom — kamen Mühlen einfachster Art mit Göpelbetrieb in Verwendung, wobei die Sklaven zur Herstellung des Teigs herangezogen wurden. So erzählt uns Plinius d. J., daß dieselben bei der Manipulation des Teigknetens Handschuhe anziehen und sich den Mund verbinden mußten, damit der Teig möglichst wenig von den Ausdünstungen verunreinigt werde. In größeren Haushaltungen (die Bäckerei wurde damals mehr oder weniger als Hausgewerbe betrieben) und bei den Bäckern des alten Rom waren übrigens auch Knetmaschinen im Gebrauch, und auf dem Grabmal des Senators Eurysace, welcher einer der bekanntesten Bäcker Roms war, findet sich die in beifolgender Abbildung (Fig. Nr. 152) gezeichnete Knetmaschine als Relief vor. Dieselbe bestand, wie das Bild zeigt, aus einem Bottich mit stehender Welle und daran befestigten Rührarmen, welche durch ein Maultier in Betrieb gesetzt wurde. Zweifellos waren es nur wenige Bäckereien, die sich derartiger Knetmaschinen bedienten, aber doch zeigte sich schon dort das Bestreben nach mechanischer Bearbeitung des Teiges.

Mit dem Verfall des alten Rom gerieten diese Knetmaschinen in Vergessenheit und nirgends findet man in Geschichtsschreibungen bezw. in Büchern über die Kulturentwicklung der verschiedenen Völker eine Andeutung über mechanische Teigbereitung, bis diese wichtige Frage in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wieder auftauchte, um sich nach zunächst schüchternen und unbeholfenen Anfängen langsam weiter zu entwickeln. Es scheint auffällig, daß das mechanische Teigkneten im Mittelalter trotz der hohen Blüte, deren sich das Handwerk damals erfreute, nicht aufkommen konnte, umsomehr als andere Gewerbe, wie zum Beispiel die Gerber, sich einfacher mechanischer Vorrichtungen bedienten. Der Grund mag darin liegen, daß der Zug jener Zeit auf höchste Ausbildung aller manuellen Fertigkeiten hinzielte, so daß maschinelle Hifsmittel überhaupt

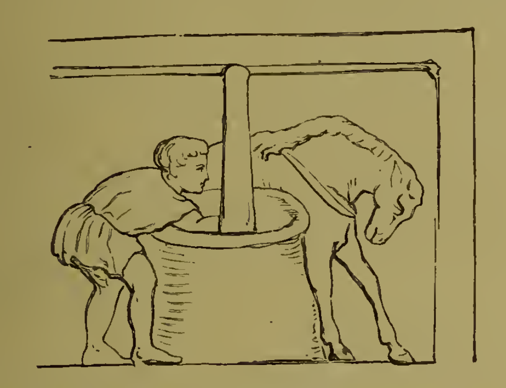


Fig. 152. Kneten des Teigs durch einen Esel vom Monument des Eurysaces.

nur da sich Raum schaffen konnten, wo deren Anwendung ein unabwendbares Bedürfnis war. So kommt es, daß das Verlangen nach mechanischen Hilfsmitteln im Gebiete der Bäckerei erst in jener Zeit wieder hervortrat, wo dem nach der Blütezeit des Mittelalters stark vernachlässigten Handwerk eine Auffrischung durch neue Ideen dringend not that.

Die Entwicklung der mechanischen Knetarbeit ist eine zwar langsame, aber stetige geblieben. Eine große Anzahl von Apparaten ist im Laufe der Zeit konstruiert worden; — das Alte wurde fortwährend von Neuem, Besserem überholt. Wenn gerade in unserer Zeit sich namentlich auch in den Kreisen des Handwerkes ein besonders lebhaftes Interesse kundgiebt, so liegt dies sicher nicht nur daran, daß man die schwierige armanstrengende Arbeit des Knetens vermeiden will, sondern in erster Linie daran, daß sich die Grundsätze der Hygiene allmählich in den weitesten Volksschichten Bahn brechen und in erfreulicher Weise gerade bei den beteiligten

Bäckern selbst. Es ist dies um so wichtiger, als die Gesetzgebung aller Kulturländer sich ebenfalls mit der Frage beschäftigt. Unterstützt wird diese Entwicklung speziell beim Kleingewerbe natürlich auch dadurch, daß die Großbetriebe in den letzten Dezennien eine vorher ungeahnte Ausdehnung erlangt haben, wodurch dem klarsehenden kleinen Geschäftsmann nahe gelegt wird, der von den großen Betrieben drohenden Konkurrenz durch Einrichtung des Maschinenbetriebes zu begegnen. Die Leichtigkeit, mit welcher heutzutage die nötige Betriebskraft beschafft werden kann, ist der Verbreitung der maschinellen Betriebe außerordentlich förderlich.

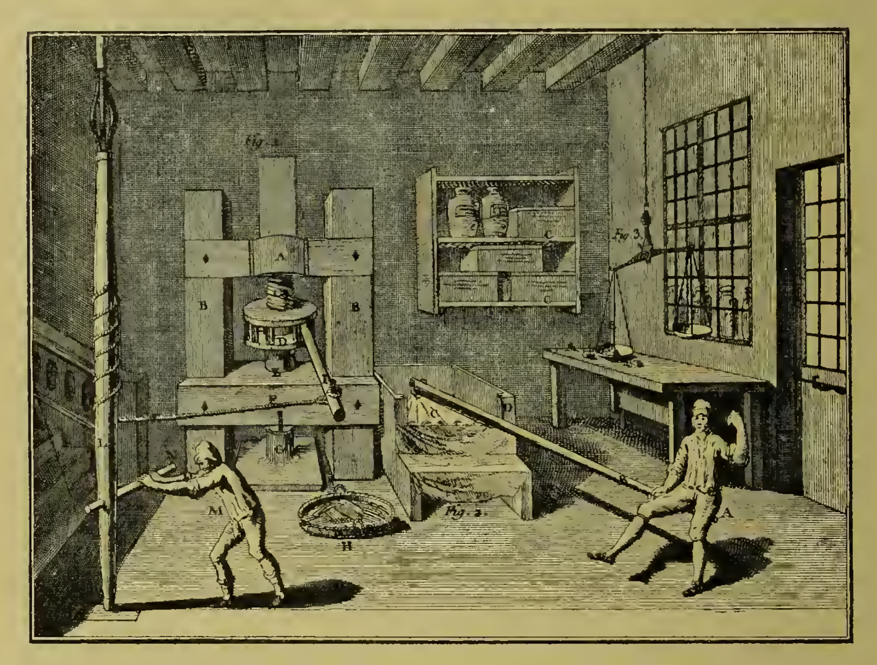


Fig. 153. Anlage einer alten französischen Nudelfabrik mit Teigbreche.

Wenn wir im Folgenden zur Beschreibung der im Laufe der Zeiten entstandenen Einrichtungen zur mechanischen Teigbereitung übergehen, so wollen wir nur diejenigen Apparate und Systeme hervorheben, die besonders charakteristisch sind, bezw. als Glieder in der Kette der Entwicklung speziell in Betracht kommen.

Schon in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts kannte man eine Einrichtung, wie sie in Rußland heute noch üblich ist. Es ist dies nämlich ein Bottich, welcher in der Bäckerei steht und den Sauerteig, sowie Mehl und Flüssigkeit aufnimmt. Zwei oder nach Umständen auch vier Arbeiter treten an die Ränder des Bottichs heran, stecken kreuzweise übereinander-

gelegte Stangen hinein und laufen mit diesen Stangen in der Hand um den Bottich herum. Dies ist natürlich ein weder Zeit noch Arbeitskräfte sparendes Verfahren, doch wird dadurch die Berührung des Teiges mit den Händen vermieden.

Einer der ältesten Apparate zur Teigbereitung ist zweifellos die Breche, welche für feste Teige in Italien, Spanien und Frankreich (dort namentlich für Nudelfabrikation) schon seit Jahrhunderten bekannt ist. Unser Bild Fig. Nr. 153 zeigt die Anwendung einer Teigbreche in einer französischen Nudelfabrik des 18. Jahrhunderts, Fig. Nr. 154 eine Teigbreche, wie sie jetzt noch gebraucht wird. Der vorgemischte Teig wird auf eine Art Hackblock gelegt und mit einem Hebelbaum bearbeitet, welcher in einem drehbaren Scharnier hinter dem Block gelagert ist und mit seiner keilförmigen stumpfen Schneide in die Teigmasse eingepreßt wird. Der

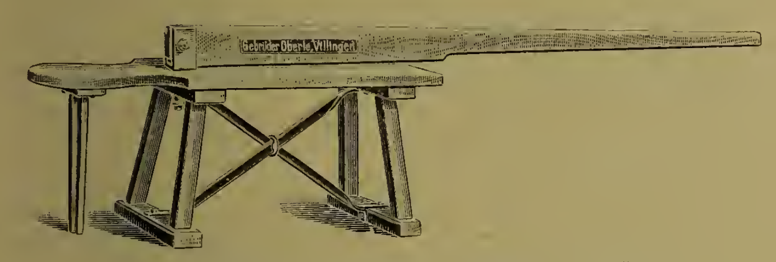


Fig. 154. Teigbreche jetziger Ausführung von Gebr. Oberle, Villingen.

den Hebebaum bedienende Arbeiter schiebt denselben nach jeden Druck etwas vor, bis schließlich die ganze Breite des Hackblockes bestrichen ist, und fährt damit unter mehrmaligem Drehen und Wenden des Teiges solange fort, bis derselbe fertig ist. Die Teigbrechen kommen jedoch nur dort zur Anwendung, wo es sich um Verarbeitung besonders harter Teige handelt.

Die ersten brauchbaren Apparate für die Brotbäckerei wurden in Frankreich hergestellt. Nach verschiedenen Vorrichtungen, welche sich nicht als lebensfähig erwiesen (die älteste bekannte stammt von Salignac aus dem Jahre 1760), konstruierte der Pariser Bäcker Lambert im Jahre 1810 eine Maschine, welche nach ihm „Lambertine" genannt wurde und den von einer französischen gemeinnützigen Gesellschaft ausgeworfenen ersten Preis für die beste Knetmaschine errang. Diese „Lambertine" bestand aus einem viereckigen Trog mit dichtschließendem Deckel und eingesetzten verschiebbaren Scheidewänden, welcher um eine horizontale Achse gedreht wurde, wodurch man eine ziemlich gute Mischung der Materialien erzielte.

Eine wesentliche Verbesserung erfuhr der Apparat etwa 20 Jahre später und hat sich dann in der durch Fig. Nr. 155 uns dargestellten Form längere Zeit zu behaupten vermocht.

Die Abbildungen bedürfen keiner besonderen Erklärung und sei nur erwähnt, daß in den 3 Abteilungen A, B und C, welche dem Bedürfnis entsprechend verschieden groß gewählt wurden, gerade und schräge Erhöhungen a angebracht waren. Beim Rotiren des Trogcylinders wurde

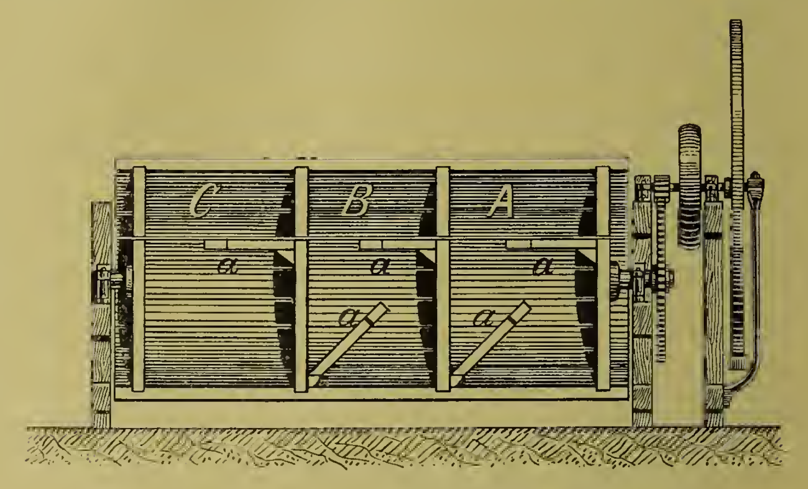


Fig. 155. „Lambertine" von Fontaine verbesserte Knetmaschine (Längenschnitt).

der in der Bildung begriffene Teig von den Erhöhungen erfaßt, gezogen und geschnitten, wodurch eine bessere Mischung zustande kam.

Von einer Knetung des Teiges konnte aber erst gesprochen werden, als Clayton die Maschine mit einem auf der Trommelachse sitzenden

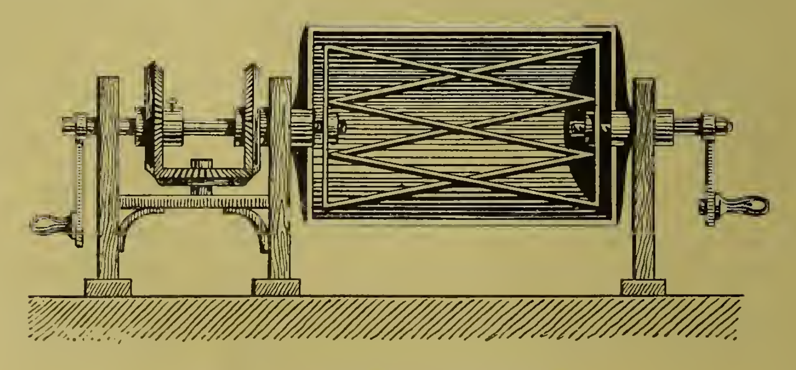


Fig. 156. Knetmaschine nach System Clayton.

Rührflügel versah, wie dies durch Fig. Nr. 156 veranschaulicht wird. Hier konnte entweder die Trommel oder der Rührflügel allein oder beide zusammen in gleichem oder entgegengesetztem Drehsinn bewegt werden, wodurch der Teig eine gründlichere Verarbeitung erfuhr.

Die eben beschriebenen Maschinen haben den großen Nachteil, daß die Knetung sich im geschlossenen Raume vollzieht, während es in den meisten Fällen wünschenswert ist, dieselbe beobachten und je nach Bedürfnis noch etwas Mehl oder Wasser zugeben zu können. Ferner soll dem Teig während des Knetens frische Luft zugeführt werden, da dies auf die Eigenschaften des Brotes einen günstigen Einfluß hat. Diese Gründe führten allmählich zur Verdrängung der Maschine mit geschlossenem rotierenden Trog, sodaß man Jahrzehnte lang nichts mehr davon hörte. Erst in jüngster Zeit hat die Firma Werner & Pfleiderer, Cannstatt, — in Anpassung an bestimmte Verhältnisse und für sehr weiche Teige wieder Maschinen auf den Markt gebracht, welche sich prinzipiell nur durch geringe Modifikationen von der Clayton Maschine unterscheiden. Der Vollständigkeit halber geben wir in Fig. Nr. 157 eine Ansicht einer solchen Maschine, welche bei den letzten Manövern der Schweizer Armee in feldmäßigem Gebrauch erprobt wurde. Der Rührflügel zeigt die den Knetschaufeln der Firma Werner & Pfleiderer charakteristische Form und dreht sich in gleichem Sinne wie die mit breitem Deckel versehene Trommel, nur etwa 2—3mal so schnell wie diese. Die Maschine sitzt auf einem Gestelle, welches zum Feldgebrauch auf einen Wagen gesetzt werden kann, und besitzt auf jeder Seite ein Zahngetriebe, deren eines die Trommel antreibt, während das andere den Rührflügel in Bewegung setzt. Die Zahngetriebe können je durch einen Handhebel ausgerückt werden, welcher eine auf der Triebwelle sitzende Friktionskupplung bethätigt, so daß wie bei der Clayton Maschine Rührer und Trommel zusammen oder einzeln bewegt werden können. Die Achsen der Getriebe sind durch Kettenantrieb miteinander verbunden und wird das Ganze durch einen Benzinmotor angetrieben. Der Rührer ist in einfacher Weise zum Herausnehmen eingerichtet, so daß die Trommel leicht gereinigt werden kann.

Wie bei der Maschine von Clayton wird das Mehl 2c. bei stillstehender Trommel durch den offenen Deckel eingebracht und das nötige Wasser zugegossen, wobei der Rührer in Thätigkeit tritt. Sobald das Wasser durch das Mehl aufgeschluckt ist, schließt man den Deckel und setzt die Trommel gleichfalls in Bewegung, worauf nach 10—12 Minuten der gut durchgearbeitete Teig entleert werden kann. Selbstverständlich ist diese Maschine wie ihre Vorgängerin nur für weiche leichte Teige verwendbar.

Die in Fig. Nr. 157 gezeigte Maschine dient, wie schon erwähnt, den Zwecken einer ambulanten Bäckerei und ist dabei noch die besondere Einrichtung getroffen, daß die einzelne Maschine mit 3—4 Misch-Trommeln ausgerüstet ist, welche unter sich verwechselt werden und in einfachster Weise mittelst verschiebbarer Klauenkupplung ins Gestell der Mischmaschine eingesetzt bezw. aus demselben herausgenommen werden können. Die ver-



Aufnahme für die schweiz. Bäcker- und Conditor-Zeitung von Fr. Kerber in Rapperswyl 1900.

Fig. 157. Feldbäckerei des III. Eidgenössischen Armeekorps.

schiedenen Trommeln dienen dabei als Gärmulden für die Vorteige bezw. als Teigmulden überhaupt und wird der Teig direkt aus denselben herausgebrochen.

Wie erwähnt, haben die Knetmaschinen mit offenem Trog die geschlossenen Maschinen mit wenigen Ausnahmen verdrängt und gebührt das Verdienst, die erste wirklich brauchbare Maschine dieser Art geschaffen zu haben, dem Franzosen Boland, der gleichzeitig auch eine wirksamere Form für den Knetflügel einführte.

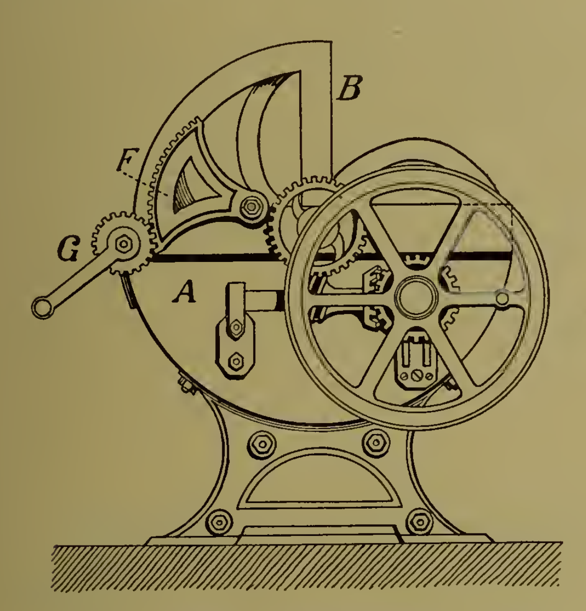


Fig. 158. Knetmaschine nach System Boland (Seitenansicht).

Die erste Ausführung von Boland (Fig. Nr. 158, Nr. 159 und Nr. 160) zeigt einen feststehenden Trog A und einen eigentümlich geformten Knetflügel B, dessen schraubenförmig gewundene Umfangslinien sich an zwei diametral entgegengesetzt angeordnete Arme C anschließen, welche ihrerseits mit der durchgehenden Flügelwelle D fest verbunden sind und gleichzeitig als Abstreifer der Seitenwände des Knettrogs dienen. Der Flügel wurde durch ein Handrad E vermittelst eines konischen und eines Schneckengetriebes in Bewegung gesetzt und konnte behufs Reinigung des Trogs nebst dem auf seiner Achse sitzenden Schneckenrad durch Drehung eines Segments F aus dem Trog herausgehoben werden. Das Segment wird dabei durch einen besonderen Kurbeltrieb G bethätigt.

Der Boland'sche Knetflügel ist für eine große Anzahl von nachfolgenden Knetmaschinen vorbildlich geworden und hat sich mit mehr oder

weniger gelungenen Modifikationen bis auf den heutigen Tag erhalten. Die Umfangslinien des Flügels bestreichen die Wände des Troges ziemlich

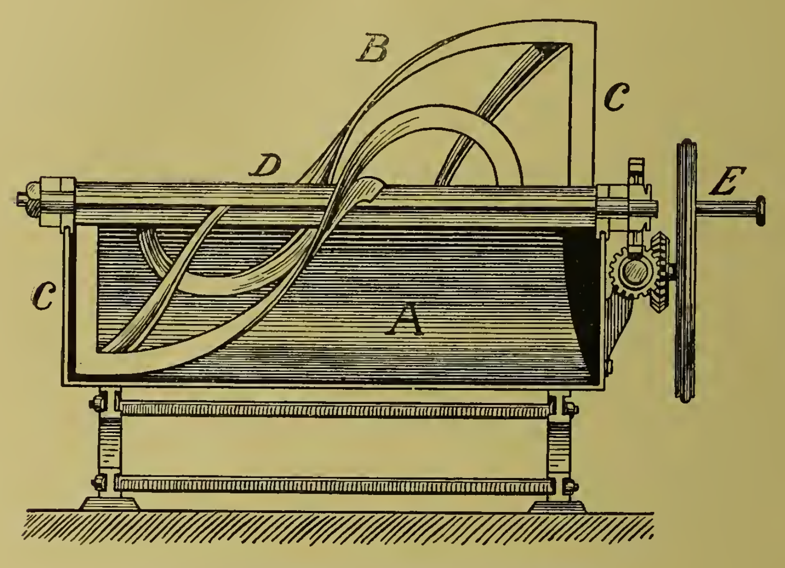


Fig. 159. Knetmaschine nach System Boland (Längenschnitt).

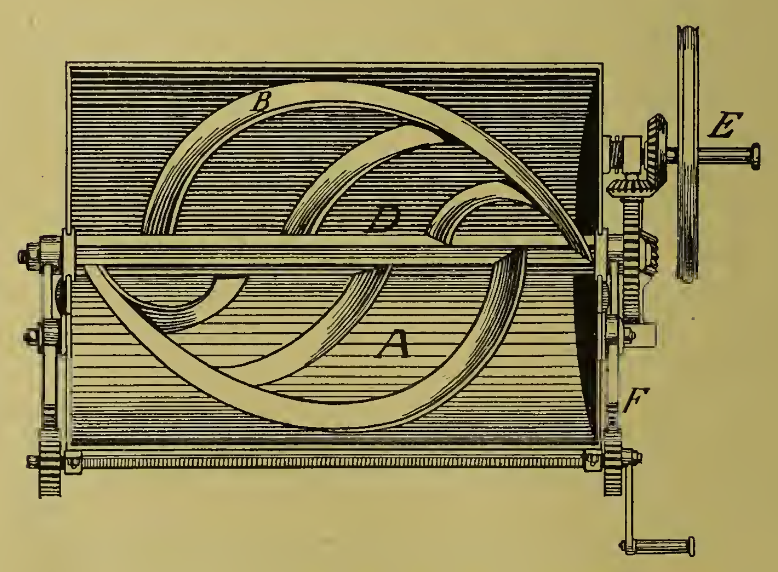


Fig. 160. Knetmaschine nach System Boland (Daraufsicht).

genau und sind so geformt, daß sie den Teig möglichst von denselben loslösen, die gewundene Form und die zwischen Achse und Umfang eingelegten

gebogenen Arme verursachen ein Hinundherschieben, Ueberstürzen und Wiederhochheben, Zerschneiden und Ziehen des Teiges in einer Weise, daß ein befriedigendes Mischen und Kneten desselben erzielt wird.

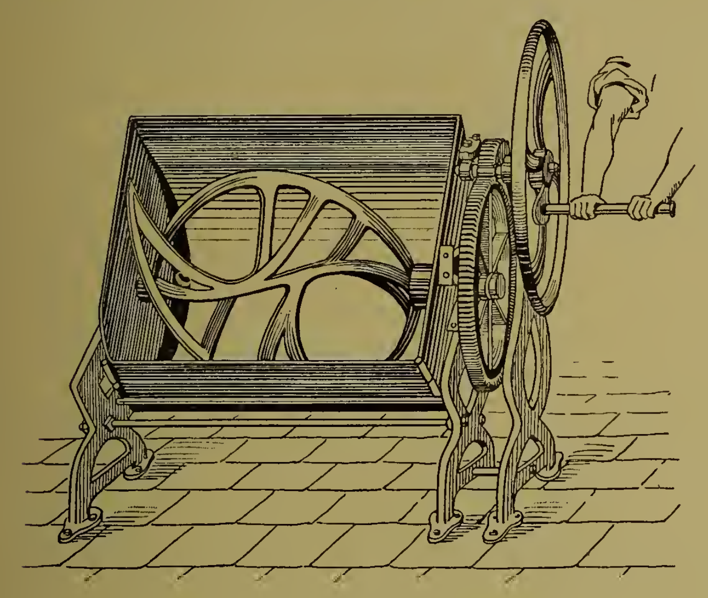


Fig. 161. Verbesserte Boland'sche Knetmaschine.

Das Herausheben des Flügels machte sich bald als Mißstand fühlbar, weshalb bei den meisten späteren Konstruktionen darauf verzichtet und dafür der Knettrog zum Kippen um seine Mittelachse eingerichtet wurde.

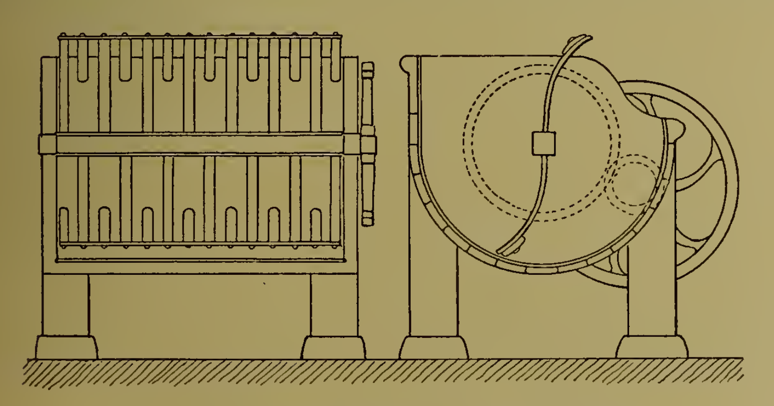


Fig. 162. Knetmaschine System Rolland (Längs- und Querschnitt).

Eine derart verbesserte Boland Maschine wird durch Fig. Nr. 161 für Handbetrieb dargestellt und zeigt dieselbe ferner den Knetflügel ohne durchgehende Achse, was sich durch die Erfahrung als Verbesserung gegenüber

der oben beschriebenen Ausführung gezeigt hat, weil sich der Teig an der durchgehenden Achse leicht anhängt, wodurch unverarbeitete Teile desselben zurückbleiben.

Fast gleichzeitig mit Boland konstruierte Rolland eine ähnliche Maschine, die sich eigentlich nur durch die Flügelform von jener unterscheidet und in Fig. Nr. 162 in Längs- und Querschnitt abgebildet ist. Der Flügel bedarf keiner weiteren Erklärung; er steht sowohl an Misch- wie an Knetwirkung demjenigen von Boland nach, obgleich er jetzt noch manchen Konstruktionen, namentlich in Frankreich, zum Vorbild dient.

Knetmaschinen System Boland werden heute noch u. A. von Arbey-Jemetel, Paris, ähnlich wie Fig. Nr. 161 ausgeführt; ferner findet

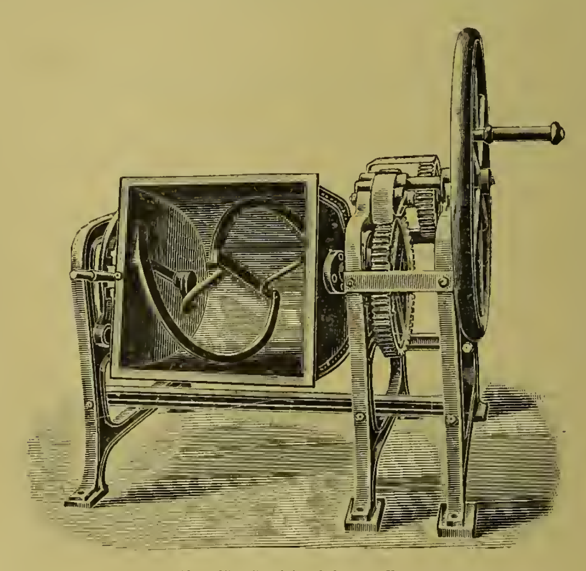


Fig. 163. Knetmaschine für Handbetrieb von Peter Küpper, Aachen.

man einige Konstruktionen dieser Art in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Einige Fabriken suchen die Knetwirkung dadurch zu erhöhen, daß durch entsprechende Gestaltung der Knetflügel eine lebhaftere Teigbewegung namentlich in achsialer Richtung eintritt.

In erster Linie ist hier die Firma Peter Küpper in Aachen zu erwähnen. Wie unsere Fig. Nr. 163, welche eine durch Handkraft betriebene Maschine mit gekipptem Knettrog darstellt, deutlich erkennen läßt, besteht der Mischflügel aus einer Combination von 2 Paaren schraubenförmiger Arme, welche nach entgegengesetzten Richtungen gewunden sind. Wenn also das äußere Paar den Teig von den Wänden weg also gegen die Mitte des Troges

zuschiebt, so veranlassen die inneren Arme eine Teigbewegung von der Mitte gegen die Seitenwände. Es findet dadurch ein stetes Wenden des Teiges im Trog, ein Drücken und Auseinanderziehen statt, wodurch in verhältnismäßig kurzer Zeit ein brauchbarer Teig erzielt wird. Eine mit Kraftbetrieb arbeitende Maschine, welche durch Dreischeiben-Antrieb zum Reversieren (Veränderung der Drehrichtung des Knetarmes) eingerichtet ist, wird durch Fig. Nr. 164 dargestellt.

Die Firma Peter Küpper baut ferner Spezialmaschinen zum Bearbeiten schwerer Teige mit etwas modifizierten Mischorganen nach Fig. Nr. 165

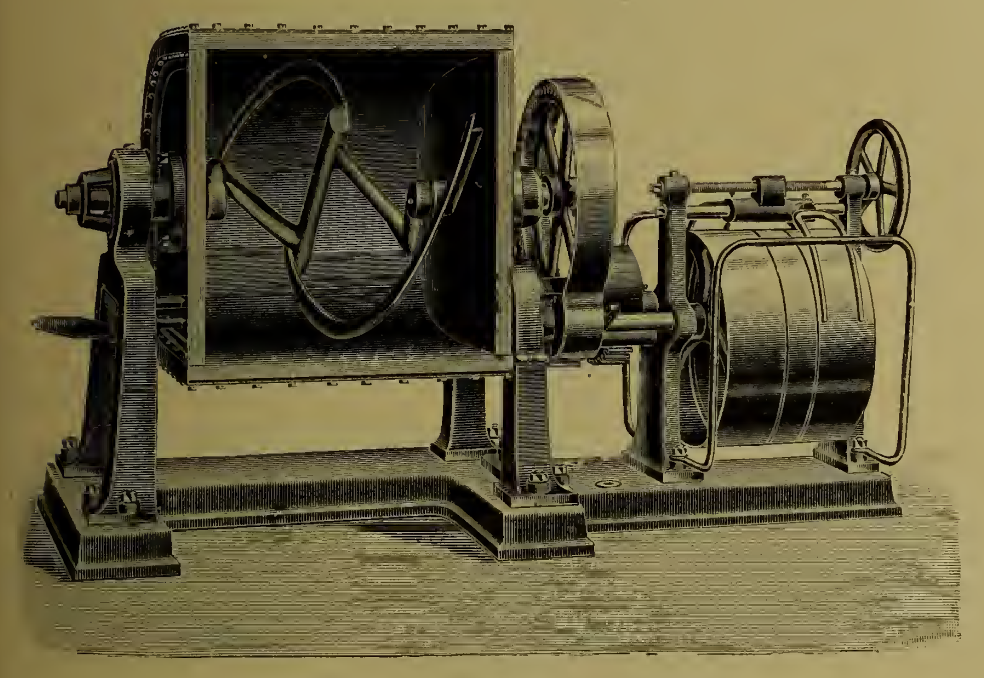


Fig. 164. Knetmaschine für Kraftbetrieb von Peter Küpper, Aachen.

und wendet zur Erhöhung der Knetwirkung einen Brecheinsatz an, welcher einerseits auf die Achse des Mischflügels aufgesetzt, andrerseits auf dem Rand des Knettroges befestigt wird. Nach Entfernen des Einsatzes kann die Maschine ohne weiteres zur Herstellung von Brotteig verwendet werden.

Die Maschinen werden sowohl für Kraft- als Handbetrieb und in verschiedenen Abmessungen gebaut.

Nach dem gleichen Prinzip, also Erzielung lebhafterer Teigbewegung im Trog durch entsprechende Gestaltung des Mischflügels arbeitet die Firma Gebr. Fey in Meisenheim, deren Maschine in Fig. Nr. 166 abgebildet ist.

Hier ist der Mischflügel mit durchgehender Achse ausgestattet, auf welcher verschiedene Nebenarme von deutlich erkennbarer Form befestigt sind, welche

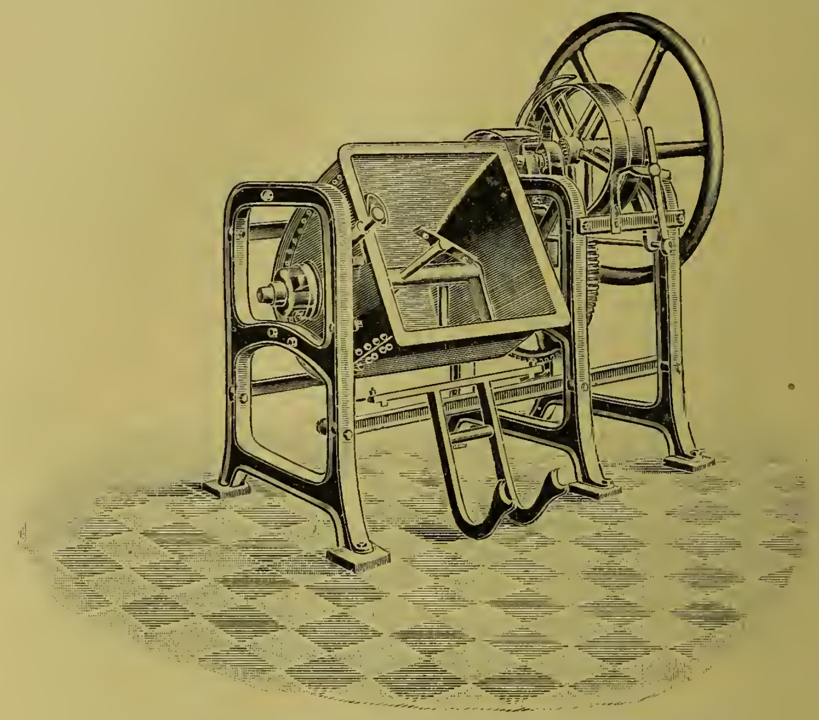


Fig. 165. Knetmaschine mit Brecheinsatz für feste Teige von Peter Küpper, Aachen.

in Verbindung mit dem nach Art der Bolandmaschine geformten Hauptteil des Flügels den Teig bearbeiten und insbesondere dessen Bewegung

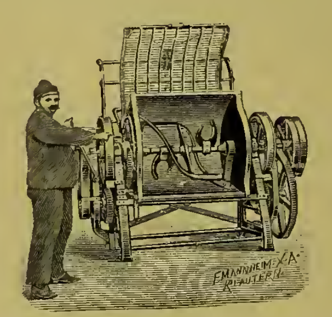


Fig. 166. Knetmaschine für Kraftbetrieb von Gebr. Fey, Meisenheim.

im Trog mit beeinflussen. Der aus der Abbildung ersichtliche Deckel ist ein sogenannter zwangläufiger Schutzdeckel, dessen Prinzip und Wirkungsweise wir übrigens weiter hinten behandeln werden.

Lange vor Entstehen der vorbeschriebenen Maschinen machte sich das Bedürfnis, die Knetwirkung der Volandmaschine zu erhöhen, in anderen Konstruktionen bemerklich, die zuerst in England auftauchten und sich dort zum Teil bis heute ein Verbreitungsgebiet erhalten haben. Es sind dies Maschinen, welche 2 von einander unabhängige Knetflügel, bezw. Systeme von Knetflügeln besitzen, die sich in gleicher oder entgegengesetzter Richtung um eine gemeinsame Achse drehen und durch besondere Zahnradantriebe auch mit verschiedenen Geschwindigkeiten betrieben werden können.

Die einfachste Ausführung dieser Art wird durch die in Fig. Nr. 167 dargestellte Maschine von Hodgkinson repräsentiert, welche sich besonders in England und Amerika gut bewährt hat. Dieselbe hat 2 Flügel, welche unabhängig voneinander in den Seitenwänden des Trogs gelagert

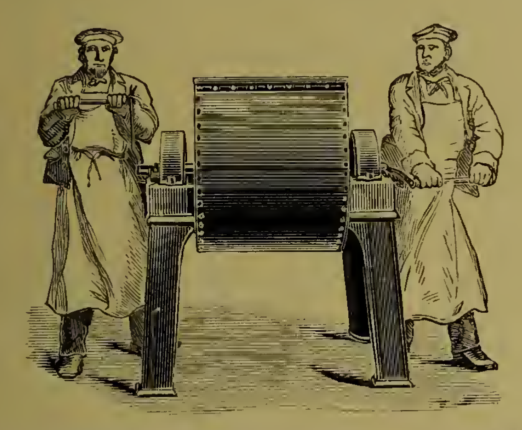


Fig. 167. Knetmaschine System Hodgkinson, gebaut von T. & T. Vicars, Earlestown.

sind und durch Zahnräder so getrieben werden, daß der eine rechts, der andere links umläuft. Denkt man sich diese Maschine noch mit Reversierbetrieb versehen, wie ein solcher in Fig. Nr. 164 dargestellt ist, so ist unschwer zu sehen, daß eine lebhafte Teigbewegung im Trog stattfindet, besonders in diagonaler und achsialer Richtung. Eine Vorstellung von der Form der Flügel bekommt man am besten dadurch, wenn man sich eine auf den Flügelzapfen aufgesteckte Nabe denkt, an welche sich radiale, einander diametral gegenüberstehende Arme anschließen, die an ihren Enden rechtwinklig umgebogen sind und in je einen schraubenförmig gewundenen Arm auslaufen. Die Schraubenlinien dieser Arme, deren sich also je 2 am Flügel befinden, haben entgegengesetzte Richtung und schließen sich dicht an den Umfang des Trogs an, den sie auf diese Weise abschaben.

Es muß bemerkt werden, daß die Maschine infolge der einseitigen Lagerung der Knetflügel stärkeren Beanspruchungen ausgesetzt ist als die

vorbeſchriebenen und daher, wenn gleiche Dauer gewährleiſtet ſein ſoll, ſehr ſorgfältig und in entſprechender Stärke gebaut ſein muß. Eine weitere Konſtruktion dieſer Gattung, welche ſich Jahrzehnte lang außerordentlicher

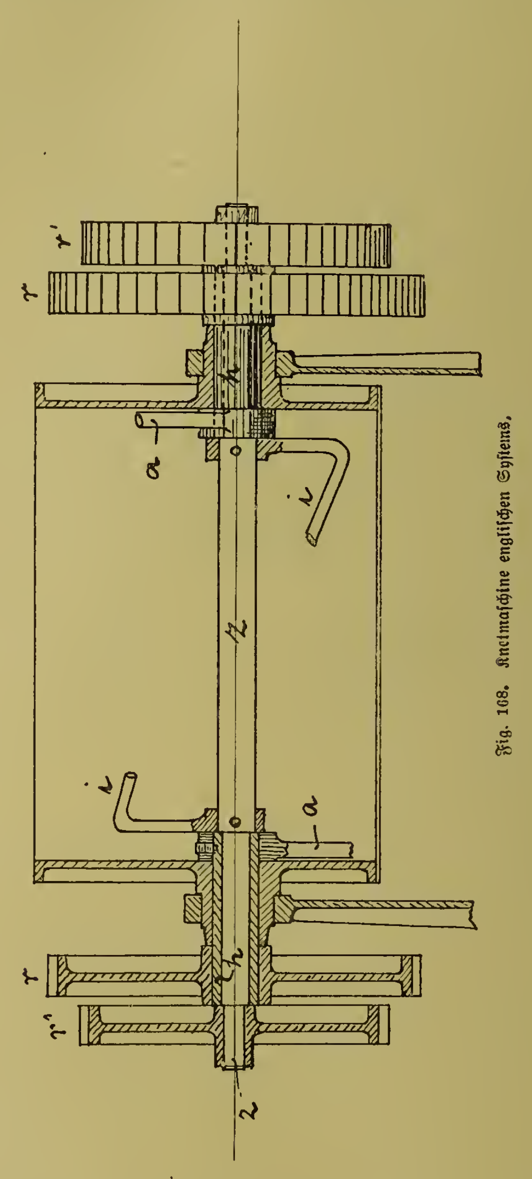


Fig. 168. Knetmaſchine engliſchen Syſtems.

Beliebtheit erfreute, wurde zuerſt von David Thomſon, Edinburg, erbaut. Die Art dieſer Maſchinen iſt durch die Fig. Nr. 168 dargeſtellt und zeigen die Knetflügel inſofern eine der Hodgkinſon'ſchen ähnliche Grundform,

als sie ebenfalls geteilt sind, d. h. jede Trogseite besitzt ihr besonderes Flügelpaar. Die äußeren Knetflügel a a werden durch die innen liegenden Räder r r

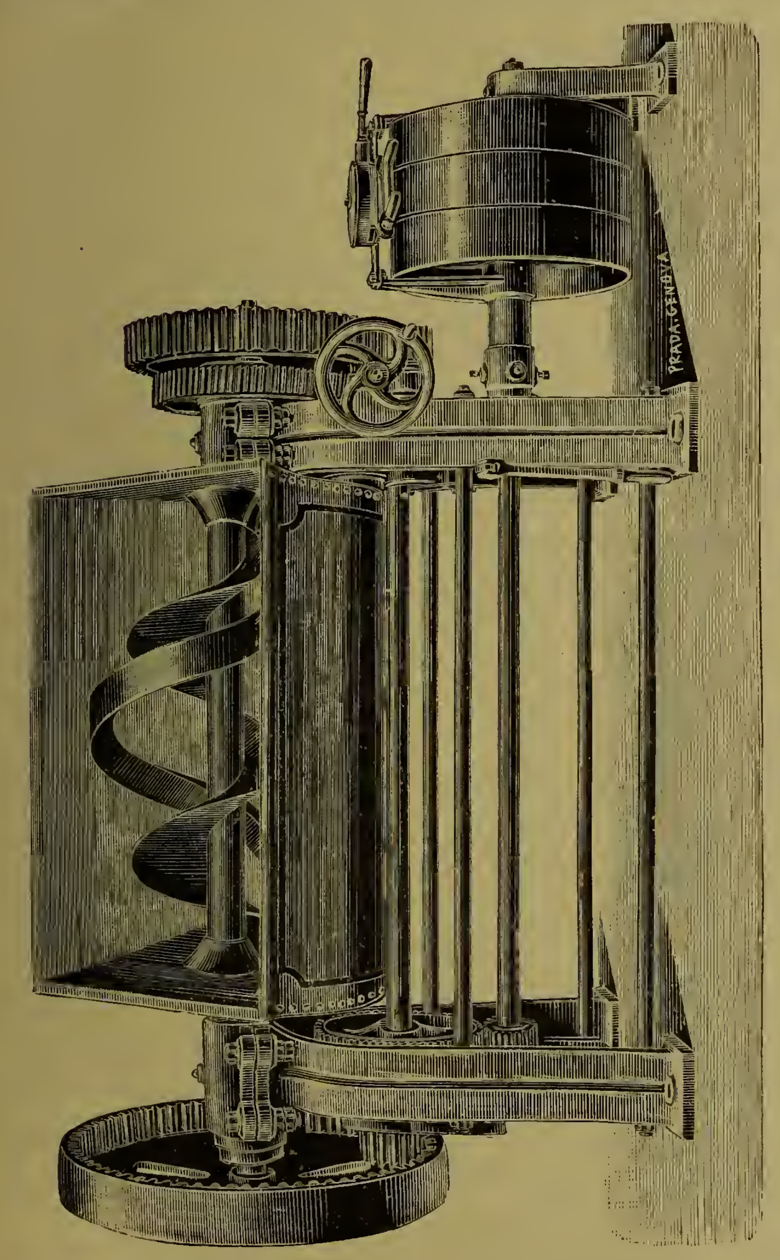


Fig. 169. Knetmaschine System Sacco, gebaut von Fratelli Pellas di C. N., Genua.

angetrieben, welche mit den Flügeln auf gemeinschaftlichen Hülsen h befestigt sind. Die letzteren dienen zugleich als Lagerbüchsen für die Zapfen z z,

welche einerseits die inneren Knetflügel i i, andrerseits die Räder r′ r′ tragen. Die äußeren Knetflügel, welche die Wandungen des Trogs allseitig bestreichen, haben die Aufgabe, den Teig hochzuheben und mit Hilfe handförmig gestalteter Ansätze von den Wänden abzulösen, bezw. ihn gewissermaßen ins Innere des Trogs hineinzuschaufeln. Der Teig wird nunmehr von dem zweiten in entgegengesetztem Sinne und mit größerer Geschwindigkeit rotierenden Flügelpaare, welches die eigentliche Knetarbeit verrichtet, gefaßt und unter Einwirkung der Differentialbewegung der Flügel gut gemischt und durchgeknetet, besonders wenn die Bewegungsrichtung noch ab und zu gewechselt wird. Zu letzterem Zweck wendet man neben entsprechenden Räderanordnungen einen Riemenantriebapparat an, welcher aus 3 gleich breiten Scheiben besteht, deren mittlere die Losscheibe bildet, so daß die Maschine still steht, wenn der Riemen auf dieselbe geschoben wird. Die beiden andern Scheiben sind je mit einem Zahnrad fest verbunden, durch welches die Bewegung mit Hilfe zwischengeschalteter weiterer Räder auf die Knetflügel übertragen wird.

Die neuesten Maschinen dieser Art sind so beschaffen, daß den beiden Flügelsystemen neben der für die eigentliche Knetarbeit nötigen Geschwindigkeit noch ein rascher Gang zur Herstellung der Vorteige gegeben werden kann, außerdem ist es möglich, die Flügel sowohl in gleicher Richtung als entgegengesetzt, sowohl einzeln als zusammen, laufen zu lassen. Diese Vorrichtungen bedingen natürlich eine komplizierte Räderanordnung und da alle Bewegungen während des Gangs der Maschine gewechselt werden können, eine Anzahl Kupplungen, durch welche die für die Maschine wünschenswerte Einfachheit beeinträchtigt wird. Immerhin ist diese Maschine infolge ihrer für viele Zwecke sehr guten Leistung für eine Anzahl ähnlicher Ausführungen typisch geworden.

Im Interesse der Einfachheit war es zu begrüßen, daß einzelne Konstrukteure die beiden inneren Knetflügel zu einem einzigen vereinigt haben, der entweder auf durchgehender Achse oder auf getrennten Zapfen befestigt war und den Räderantrieb daher nur auf einer Seite benötigte. Der Italiener Carlo Sacco ging noch weiter, indem er auch die beiden äußern Flügel zu einem einzigen verband und erreichte durch geeignete Formgebung, daß die Knetwirkung der Maschine womöglich noch erhöht wurde.

Unsere Fig. Nr. 169 zeigt eine Sacco-Maschine (gebaut von Fratelli Pellas di C. N., Genua). Der Antrieb geht von einem Riemenwendegetriebe aus, welches die Bewegung durch die Antrieb-Welle und das links unten gezeichnete Zahnradvorgelege auf einen Trieb überträgt, der gleichzeitig in das äußere Zahnrad und das innen verzahnte Rad eingreift. Letzteres bethätigt den äußeren, ersteres in entgegengesetzter Richtung und

rascher den inneren Schraubenflügel. Für die Abdichtung des Trogs ist durch nachstellbare Stopfbüchsen gesorgt.

Während bei Sacco die beiden Schraubenflügel dieselbe Gewinderichtung haben, giebt die Berge-Borbecker Maschinenfabrik und Gießerei dem einen Flügel entgegengesetztes Gewinde. Dadurch soll nach der Patentschrift dieser Firma ein Umkehren der Drehrichtung vermieden werden, weil die Knetflügel den Teig gegeneinander schieben und vermöge ihrer ge-

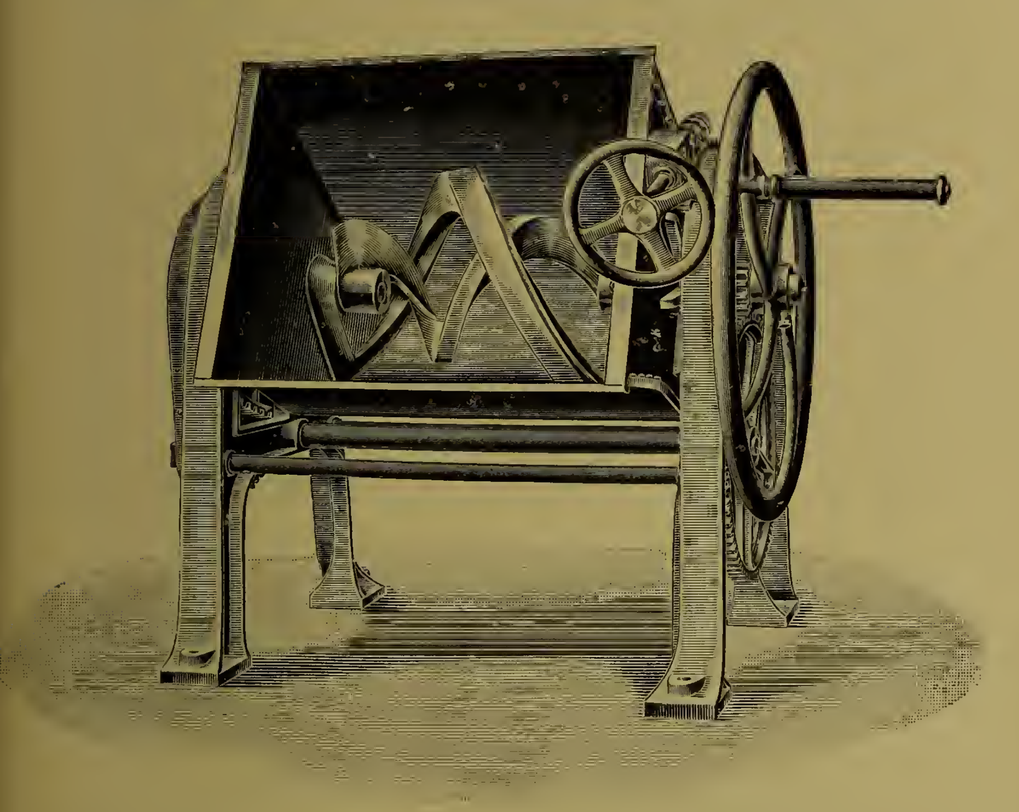


Fig. 170. Knetmaschine der Berge-Borbecker Maschinenfabrik und Gießerei.

kreuzten Stellung zu einander stets wieder seitwärts ausweichen lassen, wodurch unter fortwährendem Mischen und Kneten ein Kreislauf des Teiges im Trog herbeigeführt wird. Diese Auffassung scheint sich aber praktisch nicht immer bestätigt zu haben, denn neuerdings wendet die Fabrik mitunter wieder eine Reversiervorrichtung bei ihren Maschinen an. Fig. Nr. 170 illustriert die Berge-Borbecker Ausführung, bei welcher das Umkippen des Trogs entweder mittels Handrads von Hand (wie in Fig. Nr. 170 veranschaulicht), oder automatisch durch einen Steuerhebel erfolgt, welcher

ein mit offenem und gekreuztem Riemen versehenes Riemscheibenpaar abwechselnd mit der umlaufenden Antriebwelle bezw. einer auf dieser aufgekeilten Doppelfriktionsscheibe kuppelt. Hierdurch wird die Bewegung der Antriebswelle auf eine Hilfswelle übertragen, welche einen in das am Trog befestigte Zahnkranzsegment eingreifenden Trieb trägt, der unter Einwirkung des oben erwähnten Riemscheibenpaars abwechselnd rechts oder links umläuft, so daß der Trog auf diese Weise nach auf- oder abwärts gekippt werden kann. Der bei dieser Maschine angewendete Riemenantrieb besteht aus der mittleren Festscheibe, an welche sich auf beiden Seiten doppelbreite Losscheiben anschließen. Die beiden Riemen sind, um die Maschine nach beiden Drehrichtungen umlaufen lassen zu können, offen und gekreuzt angeordnet und werden mittels der Riemengabel so verschoben, daß entweder beide sich auf den Losscheiben befinden, was dem Stillstand der Maschine entspricht, oder daß der offene oder der gekreuzte Riemen auf die Festscheibe zu sitzen kommt, je nachdem Vorwärtsgang oder Rückgang der Knetflügel gewünscht wird.

Die Wirkung der Maschine ist eine gute sowohl was Mischen als Kneten betrifft, doch dürfte die Reinigung bei der ineinandergeschachtelten Anordnung der Schaufeln keine ganz einfache sein, besonders wenn klebrige Teige in Frage kommen.

Da die vorstehend beschriebenen Maschinen, wie wir gezeigt haben, sich aus der Grundform der Volandmaschine heraus entwickelt haben, so war deren Erwähnung im Anschluß an letztere geboten. Ehe wir aber mit der Beschreibung der neueren Knetmaschinen fortfahren, müssen wir zu einigen älteren Systemen, welche die partielle Bearbeitung der Teigmasse zur Grundlage haben und deren Bedeutung durch eine nicht unwesentliche Zahl von Konstruktionen illustriert wird, zurückgreifen. Auch hier darf Frankreich das Verdienst, bahnbrechend vorgegangen zu sein, in Anspruch nehmen, wie auch einzelne der im Folgenden aufgeführten Maschinen heute noch in diesem Lande verbreitet sind.

Die erste Knetmaschine, die nach dem Prinzip der partiellen Teigverarbeitung im runden, um seine vertikale Achse rotierenden Trog oder Teigbottich gebaut wurde, war diejenige von Déliry in Soissons, welcher seine Maschine auf der Pariser Weltausstellung von 1855 vor die große Oeffentlichkeit brachte und dort mit einem Preis ausgezeichnet wurde.

Unsere Figur Nr. 171 giebt ein Schaubild dieser eigenartigen Maschine. Der aus Gußeisen angefertigte runde Knetbottich ist auf eine vertikale Achse montiert, welche ihrerseits in einem gußeisernen Gehäuse oder Grundplatte gelagert ist. Wie die Figur erkennen läßt, ist der Trog durch 3 Rollen unterstützt, deren Lager ebenfalls in der Grundplatte der Maschine angebracht sind. Am Boden des Trogs ist konzentrisch um die vertikale

Welle ein Zahnkranz angebracht, der im Eingriff mit einem konischen Trieb steht, welch letzterer seine Bewegung durch Vermittlung eines zwischengeschalteten Rädervorgeleges vom Handschwungrad aus erhält, bezw. von den Antriebsscheiben, wenn die Maschine für Kraftbetrieb eingerichtet ist. Im Trog sind 3 Knetwerkzeuge angeordnet, wovon 2, welche etwa die Form einer Lyra besitzen, auf horizontalen Antriebwellen befestigt sind und einander diametral gegenüberstehen. Der Antrieb dieser Knetflügel erfolgt durch ein auf der Vertikalwelle sitzendes konisches Rad, welches in 2 auf den horizontalen Flügelwellen befestigte Gegenrädchen eingreift, wodurch den Flügeln gleichrasche aber entgegengesetzte Umdrehung verliehen wird. Das dritte im rechten Winkel zu den ersten beiden angeordnete

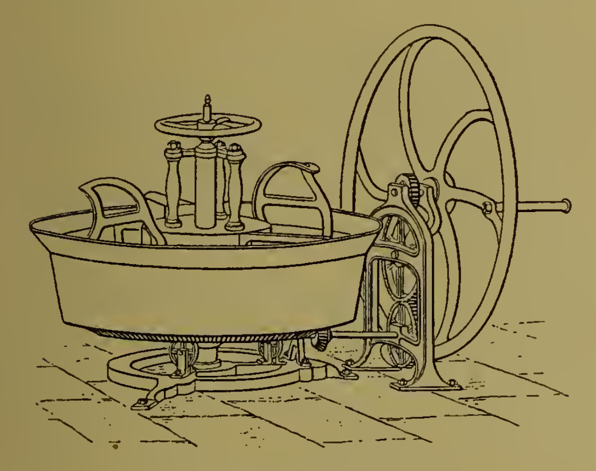


Fig. 171. Knetmaschine von Déliry.

Knet- oder vielmehr Mischwerkzeug besitzt vertikale Welle, welche durch Vermittlung eines weiteren konischen Räderpaars und einer horizontalen Welle in Thätigkeit gesetzt wird. Die letztere wird in genau gleicher Weise angetrieben wie die Horizontalwellen der beiden ersten Knetflügel. Charakteristisch für das dritte Knetorgan ist seine trapezförmige Form, welche sich dem Innenprofil des Bottichs genau anschließt und demnach ein Abstreifen des Teigs von Wänden und Boden bei gleichzeitiger Misch- und Knetwirkung bedingt. Nebenbei sind noch feststehende Abstreifer in der Nähe der erstbeschriebenen Hauptknetflügel angebracht.

Alle diese Werkzeuge drehen sich also mit ihren unbeweglich gelagerten Achsen im Trog, welcher, wie wir gesehen haben, gleichzeitig um seine Achse rotiert. Es ist ohne weiteres einleuchtend, daß der Teig eine gründliche und zweckmäßige Bearbeitung erfährt und daß der Kraft-

verbrauch der Maschine ein verhältnismäßig geringer ist, weil nur derjenige Teil des Troginhalts, welcher sich gerade im Bereich der Knetwerkzeuge befindet, bearbeitet wird. Dagegen ist die Maschine etwas kompliziert und verursacht, wie die Erfahrung gezeigt hat, viele Reparaturen. Für schwere Teige darf sie daher nicht als geeignet bezeichnet werden, weshalb auch ihr Verbreitungsgebiet nicht viel über die leichte Teige verarbeitenden Länder, wie Frankreich, hinausreicht.

Es erübrigt noch zu sagen, daß die Knetwerkzeuge durch Drehen des abgebildeten Handrads samt dem Oberteil der Maschine, in dem sie gelagert sind, aus dem Trog herausgehoben werden können, wodurch letzterer für gründliche Reinigung zugänglich wird.

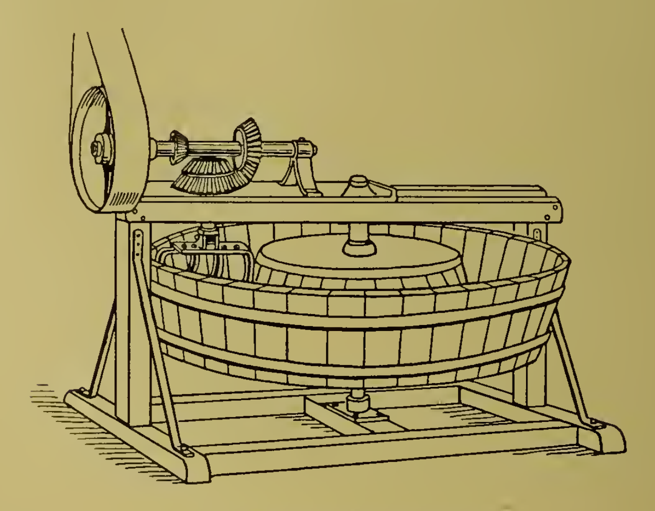


Fig. 172. Knetmaschine System Hyquette.

Wie die Bolandmaschine, hat auch die Knetmaschine von Déliry viele Nachahmungen gezeitigt, von denen wir nur die des Franzosen Hyquette und diejenige von Richard Lehmann in Dresden erwähnen. Erstere ist im Schaubild Fig. Nr. 172 dargestellt, besteht großenteils aus Holz und kennzeichnet das Bestreben nach größerer Einfachheit und Billigkeit unter Verzicht auf die der größeren Zahl von Knetorganen entsprechende vermehrte Leistungsfähigkeit des Originals, während letztere ziemlich genau alle Details der Délirymaschine beibehält, jedoch mit der Aenderung, daß der Knettrog während des Knetens stehen bleibt und dafür die Knetwerkzeuge sich nicht nur um ihre eigenen Achsen, sondern gleichzeitig auch um diejenige des Knettrogs bewegen.

Eine weitere Ausführung dieser Art, welche aber durch besonders kräftige Bauart zum Verarbeiten schwerer Teige bestimmt ist, wurde zuerst von Wieghorst-Hamburg und dann von der Berge-Borbecker Maschinenfabrik gebaut und fand früher hauptsächlich in Großbetrieben, wie Militärbäckereien, Verwendung. Dieselbe besitzt einen Bottich mit ringförmigem Knetraum, welcher sich in schon beschriebener Weise langsam um eine vertikale Achse dreht, während das gleichfalls vertikal gelagerte Rührwerk in entgegengesetztem Sinne und wesentlich rascher in Umdrehung versetzt wird. Die Entleerung erfolgt durch Oeffnen eines Schiebers im äußeren Mantel des Knetbottichs, der eine bis zum Boden desselben reichende Oeffnung freigiebt.

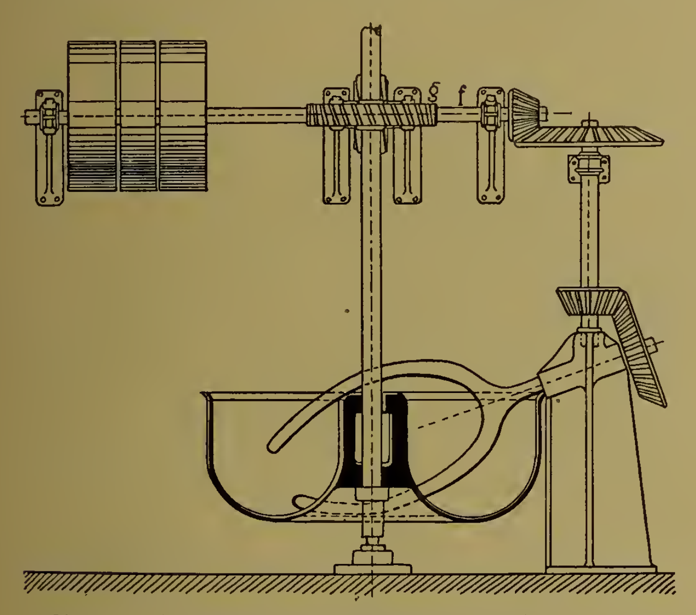


Fig. 173. Teigknetmaschine von John Rudolphs in Stockholm von der Seite, teilweise im Schnitt gesehen.

Eine von derselben Firma gebaute Abart dieser Maschine besitzt feststehenden Bottich, in welchem ein um seine Achse rotierendes Rührwerk umläuft, welches das Mischen und Kneten des Teigs besorgt, während ein zweites Rührwerkzeug, das dem ersten diametral entgegengesetzt angeordnet ist, den Teig vom Boden abstreicht bezw. ihn nach oben aufwirft. Der Bottich ist in seinem Gestell so hoch gelagert, daß ein Teigwagen darunter gefahren werden kann, in welchen sein Inhalt nach Oeffnen eines am Boden angebrachten Schiebers durch die Aktion der Knetorgane selbst entleert wird.

Ebenfalls mit rotierendem Trog ausgestattet, aber als durchaus selbständige Arbeit aufzufassen, ist der Knetapparat von J. Rudolphs in

Stockholm. Eine Ausführungsart ist in der schematischen Schnittfigur Nr. 173 dargestellt, welche ohne weitere Erklärung verständlich sein dürfte. Während diese Form vermöge der Gestaltung von Trog und Mischflügel auch für schwerere Teige verwendet werden kann, allerdings nur in sehr verstärkter Bauart, eignen sich die in den Fig. Nr. 174/5 veranschaulichten Apparate ähnlicher Art von L. Dathis, Paris mehr für leichtere Massen; insbesondere kommen die kleineren Ausführungen in der Konditorei vorteilhaft zur Verwendung. Der rotierenden Trommel wird in vielen Fällen neben der normalen noch eine erhöhte Geschwindigkeit gegeben, was in Bäckereien für die Zubereitung der Vorteige zu statten kommt.

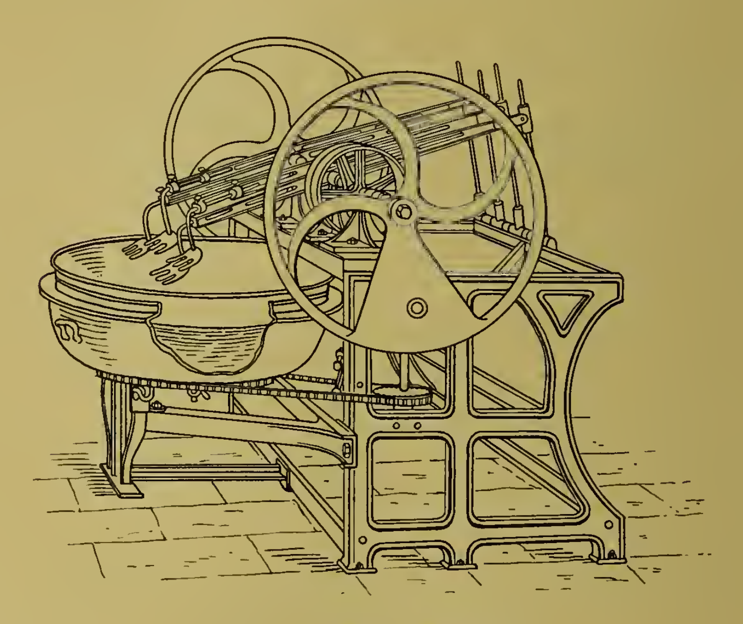


Fig. 174. Knetmaschine System Dathis.

Wie die Fig. Nr. 174 und Nr. 175 deutlich erkennen lassen, haben die Knetorgane die Form von Gabeln und werden mittels Excenter- oder Kurbelantrieb in oscillierende Bewegung versetzt. Dadurch wird die mit der Trommel rotierende Teigmasse fortgesetzt aufgerührt, emporgezogen und wieder abgestreift, so daß der ganze Troginhalt einer gründlichen Bearbeitung unterzogen wird.

Was die Anwendung der Maschine für schwerere Teige anbelangt, so läßt sich darüber dasselbe sagen wie bei der Délirymaschine; im allgemeinen wird sich das Verbreitungsgebiet beider Maschinen auf diejenigen Länder beschränken müssen, wo ausschließlich leichte Teige verarbeitet werden.

Eine Anlehnung an das Prinzip der Dathismaschine mit einigen neuen Konstruktionsdetails, die zum Teil patentiert sind, ist in den Figuren Nr. 176/78 gezeigt und wurde diese Maschine durch E. Müller, Wien (jetzige Firma E. Müllers Nachfolger August Wardhalowski, Maschinenfabrik, Wien) auf den Markt gebracht. Die neueren Ausführungen dieser Firma haben zum Teil geänderte Flügelform, sowie einen am äußeren Gestell gelagerten schaufelförmigen Apparat, der zur Entleerung in den Trog eingelegt wird und sich dessen Profil so anschließt, daß er die Trogwände gewissermaßen abschabt. Infolge der Rotation des Trogs schiebt sich der Teig in die Schaufel hinein, welche, sobald sie gefüllt ist, zurückgeschlagen und in einen bereitgestellten Teigwagen entleert werden kann. Diese Vor-

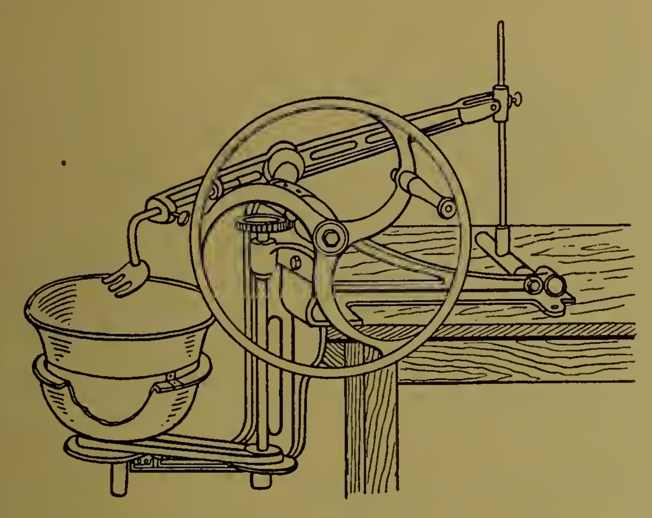


Fig. 175. Knetmaschine System Dathis für kleine Bäckereien und Konditoreien.

richtung illustriert übriges nur das Bedürfnis nach mechanischer Entleerung des Trogs.

Fig. Nr. 176 zeigt eine Wardhalowski-Maschine mit Handantrieb, Fig. Nr. 177 eine solche mit Riemenantrieb und Fig. Nr. 178 eine Maschine mit in das Gestell eingebautem Elektromotor.

Wir kommen nun zu einer weiteren Art von Maschinen, deren Knetorgane nur einen Teil der Teigmasse gleichzeitig bearbeiten und deren Entstehung gleichfalls in eine sehr frühe Periode fällt.

Diese Maschinen bestehen entweder aus einem langen Trog, auf dessen Rändern das Knetwerk hin und her geführt wird oder aber, was dasselbe bedeutet, aus einem festgelagerten Rühr- oder Knetwerk, dessen Knetflügel in einen Trog eintauchen, der auf Rädern hin und her gezogen

wird. In beiden Fällen wird die Teigmasse der ganzen Länge des Trogs nach einer fortwährenden Bearbeitung unterzogen. Der Antrieb dieser Maschinen erfolgt größtenteils durch Hand mittels Schwungrad, und sind dieselben, da der Trog meist aus Holz besteht und das Rührwerk einfach ist, auch ziemlich billig. Die größte Verbreitung haben derartige Apparate

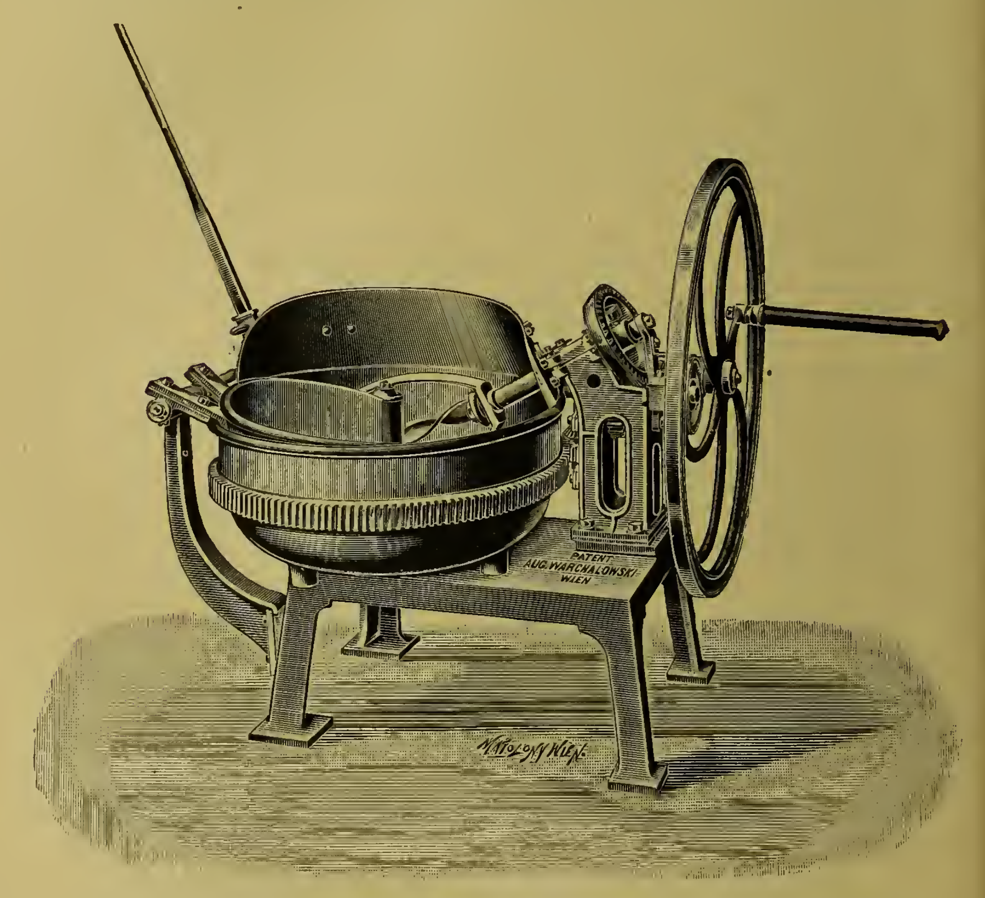


Fig. 176. Knetmaschine für Handbetrieb von E. Müllers Nachfolger (August Warchalowski) Wien.

wohl in Italien gefunden, doch trifft man sie auch häufig in Frankreich und Spanien an.

Eine der einfachsten Ausführungen dieser Art zeigen die Figuren Nr. 180 und Nr. 181. Der Rührer wird durch eine Kurbelwelle und Zahnradvorgelege angetrieben und trägt auf seiner Achse 2 Triebe, welche in auf beiden Seiten des Trogs befestigte Zahnstangen eingreifen. Dreht man an der Kurbel, so bewegt sich also der Rührer im Trog vorwärts,

dessen ganze Länge auf diese Weise in hin- und hergehender Bewegung so lange bestrichen wird, bis der Teig fertig geknetet ist.

Dieselbe Maschine, nur in weiter ausgebildeter Form, zeigt das Schaubild Fig. Nr. 182. Sie besitzt 3 Rührwerkzeuge, wovon 2 als Knetflügel zusammenarbeiten, während das dritte mehr das Anrühren, Mischen und später das Lockern und Strecken des Teiges besorgt. Unser Bild stellt das Knetflügelpaar außer Thätigkeit dar, während der entgegen-

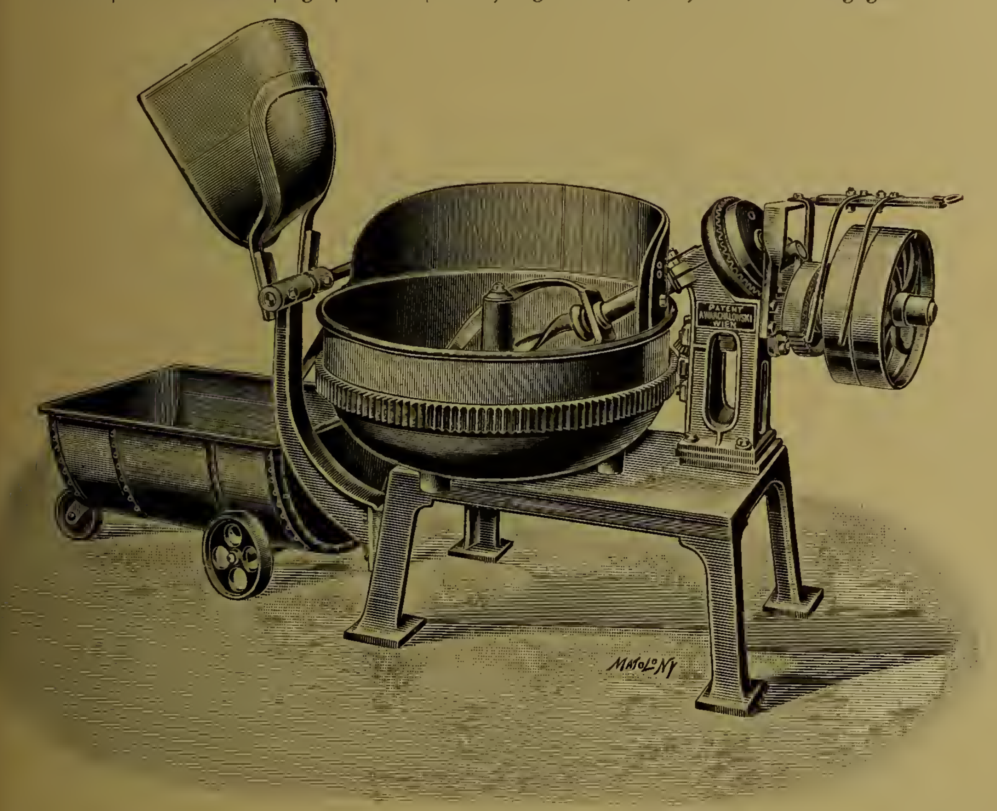


Fig. 177. Knetmaschine für Riemenbetrieb von C. Müllers Nachfolger (August Warchalowski), Wien.

gesetzt gelagerte Mischflügel gerade arbeitet. Zum Zwecke der Reinigung bringt man alle Rührwerkzeuge durch Schwingen um ihre gemeinsame Achse in horizontale Lage, so daß die Mulde vollständig frei wird.

Eine neuere Ausführung dieser Knetmaschinenart wird von Hückel in Dietz gebaut. Der mit Laufrollen versehene Knettrog ruht auf einem eisernen Gestell und nimmt in seinem Innern den im Verhältnis zur ganzen Troglänge sehr kurzen Misch- oder Knetflügel auf, dessen Achse die Trogwandung durchdringt und von außen durch Schwungräder unter Vermittlung konischer Getriebe bewegt wird. Der Trog wird dabei durch

eine von der Flügelwelle aus angetriebene Schraubenspindel seiner ganzen Länge nach in der einen oder andern Richtung verschoben, je nachdem die Schwungräder nach rechts oder links gedreht werden. Jeder Teil des Trogs unterliegt also der Einwirkung des Knetflügels. Außerdem liefert Hückel-Dietz eine Ausführung, bei welcher der Trog fest steht und der Knetflügel hin und her geschoben wird und zwar ebenfalls durch Vermittlung einer rotierenden Schraube.

Das Rührwerkzeug der vorbeschriebenen beiden Maschinen hat die Form eines Sterns mit 6 gekrümmten Strahlen, wovon 3 gabelförmige

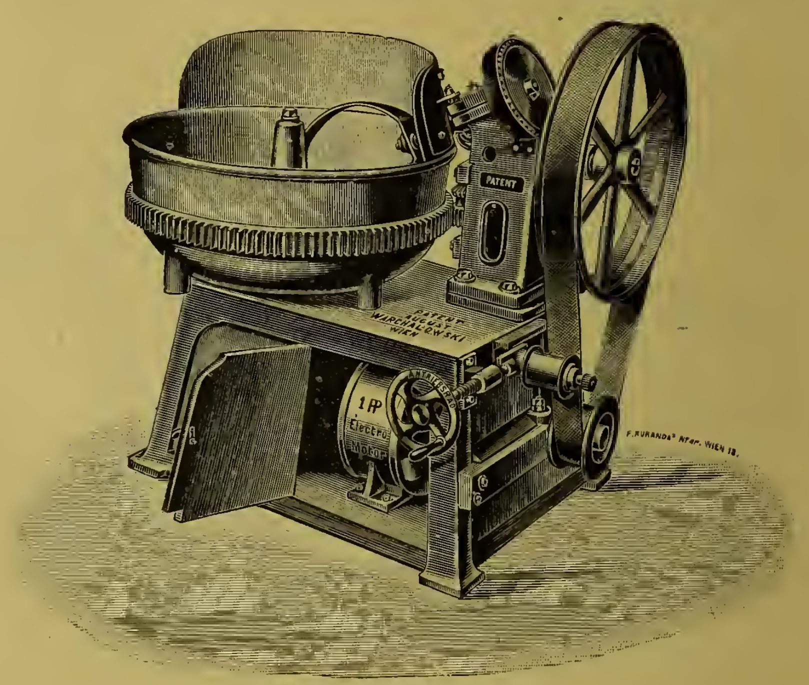


Fig. 178. Knetmaschine mit angebautem Elektromotor von E. Müller's Nachfolger (August Warchalowski), Wien.

Enden haben, die zum Mischen dienen sollen. Zur Erzielung besserer Knetwirkung werden je 2 der Arme zu einem einzigen vereinigt, wodurch beim Kneten nur 3 Arme in Thätigkeit treten.

Die Konstruktion aller dieser Maschinen läßt Vorzüge gegenüber den neueren einfachen Maschinen nach Bauart Boland oder Rolland nicht erkennen, da der geringere Kraftaufwand infolge partieller Bearbeitung des Teigs sich durch entsprechend geringere Leistung und größere Reibungsverluste innerhalb der Maschine wieder ausgleicht. Außerdem ist die Erschwerung des Entleerens infolge der Nichtkippbarkeit der Tröge als Nachteil zu bezeichnen. (Fortsetzung folgt Seite 433.)



Für den Feierabend.

Unterhaltendes und Belehrendes aus der Bäckerei aller Zeiten.

† Anton Seidl,

Kommerzienrat und Hofbäckermeister, München.

Anton Seidl, als Sohn des Bäckermeisters Anton Seidl, Begründer der „Theatinerbäckerei“ in München, am 23. Oktober 1844 geboren, übernahm nach dem Tode seines Vaters im Jahre 1869 dessen Geschäft und brachte dasselbe



durch unermüdlichen Fleiß, hervorragende geistige Begabung und seltenen Erfindungsgeist zu einer Höhe, die selbst die Bewunderung seiner Fachgenossen sowohl, als der höchsten und niederen Kreise hervorrief. Seine im Jahre 1890 neu vollendete, mit den modernsten Einrichtungen und vielen eigenen maschinellen Erfindungen ausgestattete Bäckerei, deren Betrieb ein Personal von cirka 150 Personen Tag und Nacht beschäftigt, wurde im Jahre 1894 durch den Besuch seiner Kgl.

Hoheit des Prinzregenten Luitpold von Bayern, sowie mehrerer königlichen Prinzen beehrt.

Besonders verdient die Erfindung seines patentierten, rotierenden Rundofens, welchen wir später beschreiben werden, sowie seines in den meisten Kulturstaaten patentierten Kleberbrotes erwähnt zu werden. (Siehe Seite 312/315.) Aber nicht nur leitete Anton Seidl, der infolge seiner Verdienste im Jahre 1895 mit dem Titel eines k. Kommerzienrates ausgezeichnet wurde, mit der größten Umsicht sein Hauptgeschäft in München nebst dessen 40 Filialen, er gründete auch in Nürnberg, Augsburg und Straßburg eigene Bäckereien, die ebenfalls zu den ersten an besagten Orten zählen.

Wie sehr Anton Seidl in der Gunst des kgl. Hofes gestanden hat, beweist der oftmalige, fast wöchentliche Besuch königlicher Prinzen in dessen Privatwohnung, und seine große Beliebtheit in Volkskreisen wußte sich Kommerzienrat Seidl durch sein Wohlwollen und seine große Wohlthaten, die er ärmsten Schichten angedeihen ließ, für alle Zeit zu sichern.

Am 4. Mai 1898 mußte dieser Mann im schönsten Mannesalter das Los aller Irdischen teilen, indem er durch einen plötzlichen Tod seiner segensreichen Geschäftsthätigkeit entrissen wurde.

Das nun wohl einzig in seiner Art in Deutschland dastehende Geschäft wird in unveränderter Weise durch Direktor Hans Maier fortgeführt und hat dasselbe unter dessen nunmehr zweijähriger Leitung einen weiteren bedeutenden Aufschwung genommen.

Camillo Bastrup,

Bäckereibesitzer in Christiansand (Norwegen).



Camillo Bastrup, Christiansand.

Camillo Bastrup, dessen Bild wir heute bringen, ist — trotzdem er nicht selbst die Bäckerei erlernt hat — auf dem Gebiete des Bäckereiwesens in Norwegen bahnbrechend gewesen.

Als Besitzer von Christiansands Dampfbäckerei hat er schon im Jahre 1863 Knetmaschinen und rationelle Backöfen mit kontinuierlichem Betrieb aufgestellt und seither fortwährend an Verbesserungen seiner Einrichtungen gearbeitet.

Auch auf dem Gebiet der Hygiene hat Bastrup viel Wertvolles geschaffen und war der Erste, welcher für sein Personal einen eigenen Bäckerei-Arzt (Dr. Reichborn-Kjennerud) bestellte, der auch die allgemeinen hygienischen Verhältnisse im Betriebe zu kontrollieren hatte.

In sämtlichen Räumen der Bäckerei von Bastrup sind speziell ausgearbeitete Instruktionen für Reinhaltung aller Geräte und Maschinen angebracht.

Christiansands Dampfbäckerei hat sich besonders auch um die Herstellung des von Dr. Reichborn-Kjennerud erfundenen Soldatenbrotes verdient gemacht; einen großen Exportartikel dieser Bäckerei bildet ein aus feinstem Roggenmehl hergestellter Schiffszwieback, dessen Verkauf nicht bloß von Christiansand aus, sondern auch durch Filialen in Hamburg, Cardiff und anderen Städten erfolgt.

Der Pumpernickel.

(Siehe auch Seite 321/324).

Ueber dieses interessante Thema schreibt Th. Geßner in der „Gartenlaube" folgendes. „Jede Gegend, jeder Fleck, hat sein national Gebäck" und läßt es sich munden. Keinerlei nationales Backwerk ist aber in weiteren Kreisen so bekannt und wird in seiner engeren Heimat so gern gegessen wie der westfälische Pumpernickel. Und in der That schmeckt auch kaum etwas leckerer, als ein Schnittchen wenige Tage alten Pumpernickels, zusammengelegt mit einer Schwesterschnitte Weißbrot und bestrichen mit feiner oldenburger oder westfälischer Butter, und wie nahrhaft der ohne Weißbrot genossene Pumpernickel ist, das zeigen die kräftigen Gestalten der Landbevölkerung der roten Erde. Allerdings gute Magen und Zähne gehören dazu, größere Mengen des edlen Schwarzbrotes zu verdauen, das, in kleineren und größeren Formen gebacken, oft von einer harten schwarzen Kruste umgeben ist und nicht selten in so stattlicher Gestalt dem Backofen entsteigt, daß es auf dem Schiebkarren weiter befördert werden muß. Aber, gottlob! derartige Zähne und Magen giebt es noch in dem ehemaligen achten Landfriedenkreise, dem westfälischen, der die Herzogthümer Cleve, Jülich, Berg, die Grafschaft Mark, Oldenburg, Ostfriesland, freie Reichsstädte und die sechs Bistümer Lüttich, Münster, Minden Osnabrück, Paderborn, Verden, umfaßte. Dagegen war der Name Pumpernickel für die Zähne derer, die ihn zu enträtseln suchten, bisher eine rechte harte Nuß. Ueberall hört man, so oft die Rede auf das seltsam klingende Wort kommt, das Geschichtchen von dem Franzosenpferde und dem Bon pour Nikel. Der niedliche Scherz soll über die mangelnde Erklärung forthelfen. Und doch ist diese Erklärung nicht schwer. Man mache sich nur klar, aus welcher Sprache das Wort wahrscheinlich stamme und wie es zu zerlegen! Freilich tritt da zunächst die Versuchung an uns heran, das viersilbige Wort in zwei zweisilbige, Pumper und Nickel, zu spalten und Nickel als ein gutes altes, deutsches Wort zu begrüßen. Aber dann sitzen wir eben fest und haben die Geschichte wenig beachtet.

Gebacken und gebraten wurde von je in Deutschland, aber die eigentliche Bäckerei und Kochkunst hielt doch erst mit dem Gewürzhandel und dem Klosterleben zugleich ihren Einzug aus Italien in unsere Heimat, und dem Kloster-, Studenten- und Schulleben des Mittelalters und der Reformationszeit entspringen eine Menge von Ausdrücken, die Küche und Backladen angehören und die jetzt, im Gegensatz zu den neueren französischen, italienischen und englischen Benennungen der Konditoreien und Gasthöfe, uns unwillkürlich anheimelnd als echt deutsche erklingen. Nun, unsere Ururgroßväter haben sie allerdings schon gebraucht, wahrscheinlich auch deren Urgroßväter, als sie zur Schule gingen. Trotzdem sind sie vielfach nicht altdeutschen Ursprunges, sondern meist lateinische, hier und da griechische und altitalienische Worte, die im Laufe der Zeit ihre fremdländische Endung verloren, kleine Aenderungen erlitten, bisweilen auch, besonders durch vermeintliche Uebertragung aus dem Plattdeutschen in das Hochdeutsche, eine neckische Umgestaltung erfuhren.

Vor allem waren die Schulen jener Zeiten mit ihrer Forderung an die Schüler, Latein zu reden, für jeden Ausdruck des gewöhnlichsten Lebens ein lateinisches oder griechisches Wort zu gebrauchen, mit ihrer lebhaften Freude, welche Lehrer und Schüler empfanden, so oft sie eine derartige neue Benennung entdeckt, die Stätten, welche zahlreiche Namen für allerhand kleineres Backwerk, wie es noch jetzt den Schulkindern zum Frühstück dient oder bei Festlichkeiten als Naschwerk gilt, in das deutsche Volksleben streuten. Da tritt uns zunächst die bereits Plinius, Seneca und Cato bekannte Semmel, simila, entgegen und enthüllt sich als das aus feinem, vollkommen gleichartigem Mehle gefertigte Gebäck, welches vornehmere Römer als Tischbrot benutzten. Schneeweiß nennt Samonicus das Semmelmehl; schneeweiß liebt man es noch heute.

Da kommt uns das verkürzte placenta, Kuchen, im Eierplatz, Apfelplatz und Plätzchen entgegen, libum, der süße Kuchen, in dem Lebkuchen und der Holibe, das heißt der Honiglibe, striblita, von Petronius und Martial erwähnt, in der Stribe und dem Sträublein, mulsa, nämlich placenta, als Maulschelle, die groben Klosterbrötchen, panis coenobiticus, als Könobe und Knobe, torta als Torte, brachiale, seinen Durchgang durch das italienische braccialetto nehmend, als Bretzel, das griechische pemma, Kuchen, in der Butterpemme, pastillus und andere nahe verwandte Wort in Pastille, Pastete, Stuten, Stollen, Stulle. Uns interessiert aber heute ganz besonders ein kleines Gebäck, dessen Name gleichfalls der eben betrachteten Gruppe angehört und zugleich lebhaft an die zweite Hälfte des Wortes Pumpernickel erinnert.

In einem Theile der Provinz Sachsen, dem ehemaligen Bistum Halberstadt, vielleicht auch an andern Orten, kaufen Knaben noch jetzt als

beliebte Frühstücksspeise um wenige Pfennige ein Paar Neckeln, zwei leicht verdauliche, paarweis aneinander gebackene Küchelchen. Die Neckel hieß aber in früherer Zeit ernekel, beziehungsweise ernikel, und als sie zuerst von den Schülern des jetzt tausendjährigen Stephaneums zu Halberstadt in den Bäckerläden gefordert wurde, erniculum und giebt sich somit auch dem Namen nach als das, was sie in der That ist, als Verkleinerung von erneum, Kuchen, als Küchelchen zu erkennen. Das Fortfallen der ersten Silbe im Laufe der Jahrhunderte erscheint aber im vorliegenden Falle um so natürlicher, als das später fortwährend vorgesetzte Wort Paar mit seinem Schluß-r geradezu zum Ausstoßen des folgenden er aufforderte. Vollständig erhalten hat sich dagegen das ernikel in unserm Pumpernikel, und wir brauchen daher nur noch die erste Silbe zu fragen: was für ein Küchelchen das Ganze sei.

Mit dieser Anfangssilbe beginnt aber noch ein zweites Wort: Pumphose, jenes faltenreiche Kleidungsstück, welches ehemals überall von Edlen und Reichen getragen wurde, wo es galt, Glanz, Pracht und Pomp zu entwickeln, nicht selten übertriebenen, geckenhaften Pomp. Verstanden es doch kunstreiche Schneider, mehr als hundert Ellen Zeuges in den Falten eines einzigen Paares derartiger Beinkleider unterzubringen. Wird doch von einem Ritter erzählt, daß er bei festlicher Gelegenheit in einer Pumphose umherstolzierte, deren eines Bein aus gelbem Zeugstoffe gefertigt war, während das andere in roter Farbe prangte. Daß man statt Pumphose vor fünfzig Jahren überwiegend Pomphose sprach und schrieb, weiß Jeder, und daß dieses Pomp das lateinische pompa, Pracht, Gepränge ist, leuchtet nicht nur gleichsam von selbst ein, sondern läßt sich auch geschichtlich scharf nachweisen. Dieselbe Bedeutung ist gewiß auch der ersten Silbe unseres Wortes zuzuschreiben, zumal dieselbe an nicht wenig Orten so ausgesprochen wird, daß man nicht recht weiß, ist der Vokal in ihr ein u oder o, und ich erachte daher den Ausdruck Pumpernickel entstanden aus einer Nachbildung des ciceronianischen pompa nuptiarum, aus pompa erniculorum, und übersetze ihn: das Prachtküchelchen, das Staatsküchelchen, das Schaugericht unter allem Backwerke.

Ueber die wachsende Bedeutung des Pumpernickels wird weiterhin in der „Gartenlaube" geschrieben: Dem Magistrat der Stadt Osnabrück gebührt das Verdienst, das über den ganzen Erdball verbreitete Dessertbrot, welches unter dem Namen Westfälischer Pumpernickel bekannt ist, als Gebäck eingeführt zu haben. Dieses „Bonum paniculum" wurde zuerst, vor vielen Jahrhunderten, bei Gelegenheit einer Hungersnot in Osnabrück als Massenernährungsmittel gebacken und verbreitete sich bald über ganz Westfalen. Die Zubereitungsweise dieses Gebäcks war unverändert stets dieselbe: dies bezeugt auch das zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges er-

schienene berühmte Buch „Simplicius Simplicissimus“. Westfalen ist das Vaterland des Pumpernickels geblieben; denn außerdem giebt es nur noch in Moabit bei Berlin eine Fabrik, die dort seit vierzig Jahren besteht, Sökeland und Söhne, die aber auch aus Westfalen stammt. Jetzt richten nun auch Armeeverwaltungen ihr Augenmerk auf den Pumpernickel. Bei einer vorgenommenen Prüfung ergaben Hamburger Schwarzbrot 25,26%, Berliner Schwarzbrot 24,31%, Weißbrot feinster Art 20,59%, Westfälischer Pumpernickel 38,71% und Moabiter Pumpernickel 49,52% leichtlösliche Nahrungsstoffe. Es dürfte der bisher nur als Dessertbrot betrachtete Pumpernickel, welcher zur Zeit mit Benutzung von Maschinen und technischen Erfindungen hergestellt wird und mit der Schmackhaftigkeit auch vorzügliche gesundheitliche Eigenschaften verbindet, einer sich fortwährend steigernden Verwendung entgegengehen.

Historische Brote.

Es giebt eine Anzahl Brotsorten, welche ihre Entstehung auf historische Vorkommnisse zurückführen und sich in ihrer ursprünglichen Form bis auf den heutigen Tag erhalten haben.

Zu diesen zählt u. a. der „Schwaaner Kuchen“, ein in Mecklenburg alljährlich wiederkehrendes Backwerk.

Einst gab es eine schwere Zeit für die Stadt Rostock, es rasselte und rumpelte vor ihren Thoren und der Feind rückte an mit Hellebarden und anderer Wehr, als wollte er die Stadt gar verschlingen. Aber man warf ihn die Mauern hinunter, und er holte sich nur blutige Köpfe und zerbrochene Beine. Das gefiel ihm nicht, und er verließ den ungastlichen Ort, wo man seinem Begehren so wenig Verständnis entgegenbrachte. Und die Rostocker hatten wohl in der Zeit der Belagerung nicht gar viel zu beißen gehabt, und so empfanden sie es mit großer Freude, als die Bäcker der guten und freundlichen Stadt Schwaan anrückten mit großen Körben, in denen sich aber keine Steine für die Wurfmaschinen, sondern große Kuchen befanden, was den Bewohnern der bislang bedrohten Stadt recht willkommen war. Sie dankten den guten Bäckern dadurch, daß sie ihnen das Privilegium erteilten, daß sie alljährlich am Gründonnerstag, solch einer war nämlich der Befreiungstag, herüberkommen könnten und ihre Kuchen feilhalten. Das thaten denn auch die Schwaaner Bäcker, und daß sie es lange Jahre thaten, beweist, daß den Rostockern der Kuchen gar gut gemundet haben muß. Aber mit der Zeit hörte auch wie mancher andere dieser alte Brauch auf, und es blieb nur die Erinnerung. Die Kuchen bäckt jetzt die Stadt Rostock selbst, und weiß man nicht mehr, ob die Kuchen der Schwaaner Bäcker besser gewesen sind oder gleich gut. Aber alle Jahre am Gründonnerstag verzehrt man in Rostock die Schwaaner Kuchen.

Ebenfalls einer kriegerischen Reminiscenz verdanken die sogenannten „Crailsheimer Haaraffen“ (siehe Fig. Nr. 179) ihre Entstehung.

Herr Bäckermeister Anton Karl Lutz, Crailsheim, Vorstand der dortigen Bäckergenossenschaft, teilt uns deren Geschichte, welche auf verbürgten geschichtlichen Thatsachen beruhen soll, wie folgt mit:

Im Jahre 1379 wurde die Stadt Crailsheim von den Reichsstädten Schwäb. Hall, Dinkelsbühl und Rothenburg o. d. Tauber belagert, doch konnte es den Belagerern nicht gelingen, die tapfere Stadt zu nehmen; was ihnen nun durch Ansturm nicht gelang, wollten sie durch eine lange Belagerung erreichen, indem sie die Stadt auszuhungern gedachten.

Schon 7 Monate währte die Belagerung und die Not war groß, als eine listige Bürgerin auf den eigentümlichen Einfall kam, die Hinterseite ihres Körpers

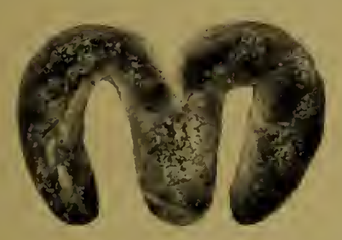


Fig. 179. Crailsheimer „Haaraffen“.

in gesichtsähnlicher Weise bemalen zu lassen und dieses fürchterliche Gesicht den Belagerern auf einem weit sichtbaren Punkte des Stadtwalles als Schreckgespenst entgegen zu halten.

Die Wirkung soll so fürchterlich gewesen sein, daß — wie die Stadtchronik berichtet — die Belagerer in großem Schrecken unter dem Schutze eines starken Nebels in darauffolgender Nacht abzogen.

Die Flüchtigen nannten die eigentümliche Erscheinung einen „Haaraffen“ und wurde diese Benennung auf die Bürger Crailsheims übertragen, ist ihnen auch bis auf den heutigen Tag verblieben.

Die Stadtverwaltung feierte über 500 Jahre lang jenen Rettungstag am Mittwoch vor dem Sonntag Ecto mihi mit Kirchgang und Dankandacht und auch heute noch werden an Arme, sowie Schulkinder solche Haaraffen als Geschenk verteilt.

Die Crailsheimer Haaraffen sind in Bäckerkreisen weltbekannt und selbst in amerikanischen Blättern hat man schon von diesem historischen Gebäck gesprochen.

Ruhmesblätter aus der Geschichte der Bäcker.

(Siehe auch Seite 39/41, 84/86, 137/139.)

Text zu einem lebenden Bild, gestellt während des Jubiläums-Verbandstages der „Germania" in Magdeburg 1899.

Berliner Bäcker und die Lützower 1813.

Ein ernstes Bild aus trüber Zeit führt nun
In des Jahrhunderts Anfang uns zurück,
Und dennoch lassen gern den Blick wir ruh'n
Auf diesem Bilde, reich an Leid und — Glück.

„Die Nacht brach an! — In grimmen Ungewittern
Wälzt Wolke sich auf Wolke durch das Land,
Und klagend beugt mit Zagen und mit Zittern
Sich Preußen unter eines Korsen Hand.
Aus des Entsetzens unheilvollem Schoß,
Aus finsterm Grunde stand Napoleon auf,
An blutgefüllter Brust sog er sich groß
Und Angst und Schrecken zeichnet seinen Lauf.
O Preußenland, wie floß aus mancher Wunde
Dein Leben, einst so stark, so reich, so warm!
Wie lagst du elend auf zerstampftem Grunde
Geknickt, zerstückt, vernichtet, klein und arm!
Allein schon reifte des Tyrannen Saat!
Es rafften sich Europas Völker auf,
Vom Wünschen und vom Hoffen ging's zur That
Und das Verhängnis änderte den Lauf.
Als Moskau's Flammen auf zum Himmel lohten,
Entflammte die Begeist'rung stark und hell,
Der König rief zum Kampf die Patrioten
Und Alle, Alle folgten dem Appell."

Das Volk stand auf, der Sturm brach los! Es bäumt
Der grimme Trotz sich auf im Preußenlande,
Der hoffnungslose Traum ist ausgeträumt,
Zu tilgen gilt's jetzt früh'rer Zeiten Schande.
Nach Schlesiens Hauptstadt ziehen früh und spät
Freiwill'ge Kämpfer, tapfere Gesellen,

Um mutig, kraftvoll sich der Majestät
Zum Kampfe mit dem alten Feind zu stellen.
Auch Lützow, den die Nachwelt dankbar preist,
Versammelt um sich jene schwarzen Scharen,
Die, reich an Freiheitsdrang und Heldengeist,
Nicht scheuten vor todbringenden Gefahren.
Galt's doch zu streiten für ein Vaterland,
Das man so oft in Wort und Bild gepriesen,
Und bei den Streitern seh'n wir Hand in Hand
Die Edelsten, wie Körner, Jahn und Friesen.
Zwar fehlt's an Mitteln, um die Lützowschar
Mit Kriegsbedarf vollständig auszurüsten,
Doch Bürgersinn bringt reiche Opfer dar
Und Keinen sieht man sich der Gabe brüsten.

So war's auch in der preuß'schen Residenz,
Und die erprobte alte Bäcker-Innung
Bekundet, anno 13 war's im Lenz,
Warm ihre patriotische Gesinnung.
Vom Mehlhaus ziehen heut vom nahen Thor
Handwerker und blutjunge Gymnasiasten,
Um, eh' sie abmarschier'n zu Lützow's Korps,
Auf Wunsch der Bäcker hier noch kurz zu rasten.
Dicht vor dem Mehlhaus auf 'nem Tische stehn
Die Gaben-Urne und verschied'ne Teller,
Und opfern kann man Bäckerfrau'n dort sehn,
Ja, selbst die Kinder bringen ihre Heller.
Jedweder Mann von der freiwill'gen Schar
Empfing bereits 'nen Teil der Bäckergaben,
Nun soll das Korps, obwohl die Thaler rar,
Auch aus der Innungskasse Zehrgeld haben.

Da naht, vom Stock gestützt, ein würd'ger Greis,
Vor dem die Bäcker schnell ihr Haupt entblößen,
Müd scheint sein Gang, das dünne Haar ist weiß,
Stolz zählt die Innung ihn zu ihren Größen.
Als Bäcker focht er einst im schles'schen Krieg,
Nie sah man feig' ihn vor Gefahren weichen,
Und nach dem letzten, schwer errung'nen Sieg
Schmückt ihn der König selbst mit Ehrenzeichen.
„Hier, Kinder," spricht der Greis, „ein Kamerad

„Bringt, was er missen kann von seiner Habe,
„Zu Ende geht ja bald sein Lebenspfad,
„Drum nehmt und ehrt des Invaliden Gabe!
„Dies Schwert, das mich in mancher heißen Schlacht
„Herausgehauen aus der Feinde Mitte,
„Auch Euch soll's dienen! Schwingt es mit Bedacht!
„Und nun vernehmt noch eines Greises Bitte:
„Seid mutig, tapfer, bleibt Euch selbst getreu,
„Macht uns Berliner Bäckern keine Schande,
„Im Krieg und Frieden sei das Feldgeschrei:
„**Heil unserm König! Heil dem Vaterlande!**"



Thorner Honigkuchen.

Zu einer weltberühmten Spezialität Deutschlands gehören ebenso wie die Nürnberger- auch die Thorner Honigkuchen und zeigen wir eine Collektion dieser schmackhaften Fabrikate auf beigegebener Farbentafel.

Dieselben stammen aus der renommierten Fabrik von Gustav Weese, Hoflieferant in Thorn.

Die Herstellung von Honigkuchen wird an der Stelle, wo heute die Fabrik der Firma Gustav Weese steht, schon seit dem Jahre 1640 betrieben; 1751 ging das Geschäft in die Hände der Familie Weese über, die es bereits in der fünften Generation innehält.

Die Jahresproduktion beträgt etwa 7500 Centner fertigen Fabrikats.

Der Verbrauch an Honig, soweit möglich inländisches Erzeugnis, beträgt ca 2500 Centner.

Am bekanntesten sind die Thorner Katharinchen, ein Dauergebäck von vorzüglichem Wohlgeschmack und großer Bekömmlichkeit.

Der Versand, der sich auch auf Uebersee erstreckt, nimmt um die Weihnachtszeit, d. h. im November und Dezember solchen Umfang an, daß fast täglich 100 Centner verladen werden.

Die Fabrik arbeitet mit neuesten maschinellen Einrichtungen, verfügt über einen Kettenofen und vier andere Oefen und beschäftigt in der Saison trotzdem gegen 70 Personen.

Die Thorner Honigkuchen sind seit Jahrzehnten auf den Weihnachtstischen der Kaiserlichen Majestäten in Berlin zu finden.

Die technischen Hilfsmittel des Bäckers.

Die Knetmaschinen.

(Fortsetzung von Seite 422.)

Wir haben noch einer weiteren Art von Teigbereitungs-Maschinen zu gedenken, die seit Jahrzehnten besonders in England und Amerika eingeführt sind, und sich noch heute, besonders in der Biskuitfabrikation jener Länder, einer gewissen Beliebtheit erfreuen. Es sind dies Maschinen mit zwei nebeneinander gelagerten vertikalen Rührwerken, welche auf- und ab-

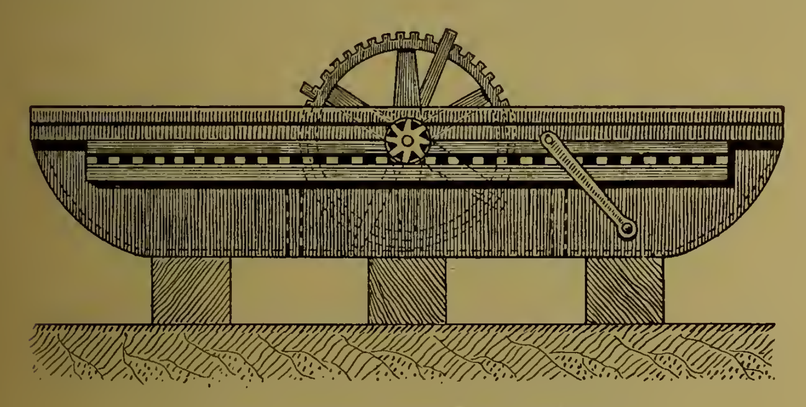


Fig. 180. Knetmaschine, System Sezille, Längsschnitt.

bewegt werden können. Der auf Rollen sitzende Knettrog ist kein fester Bestandteil der Maschine, sondern wird in gefülltem Zustand unter die Rührwerke geschoben, welche sodann auf den Boden des Trogs herabgelassen und in Drehung versetzt werden, worauf die Bearbeitung bis zur gründlichen Mischung des Teigs fortgesetzt wird. Unsere Figur Nr. 183 zeigt eine solche Maschine von Thomson-Edinburgh mit untergefahrenem Teigbehälter und hochgehobenen Rührwerken, also in der Stellung, die dem Beginn der Arbeit entspricht. Die Figur läßt zwei an den beweglichen Lagerbock der Rührorgane angegossene Arme erkennen, welche sich nach erfolgtem Nieder-

28

gang über die Ränder des Knettrogs legen und denselben fest auf die Grundplatte pressen, so daß er sich während der Knetarbeit nicht verschieben kann.

Wie erwähnt, finden die oben beschriebenen Maschinen hauptsächlich in Biskuitfabriken und vorwiegend zum Mischen Verwendung, wobei die

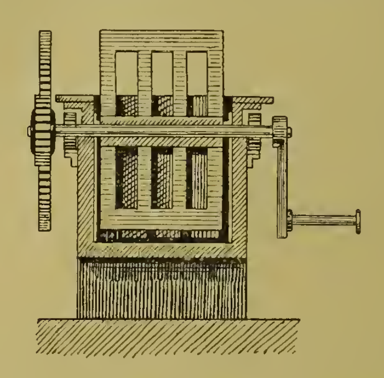


Fig. 181. Knetmaschine, System Sezille, Querschnitt.

eigentliche Knetarbeit durch späteres Auswalzen des Teigs vollendet wird. Doch hat es auch nicht an Versuchen gefehlt, die Maschinen durch andere Gestaltung der Knetorgane zu Knetmaschinen für den Bäckereibetrieb auszu-

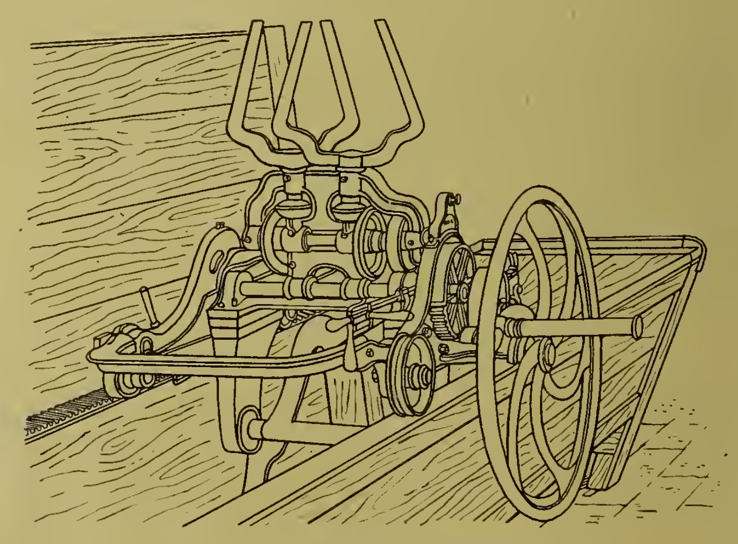


Fig. 182. Knetmaschine, System Dagry.

bilden. Eine derartig konstruierte Maschine von Arnold Grzesicki in Graz ist in Fig. Nr. 184 abgebildet; der Teigbehälter ist auf das Gestell aufgesetzt, die beiden Knetarme hochgehoben, was mittels des Zahnstangen-

getriebes geschieht. Vielfach wird bei diesen Maschinen der Teigbehälter auf Rollen gesetzt und unter die Knet=Werkzeuge gefahren, wobei zwei an

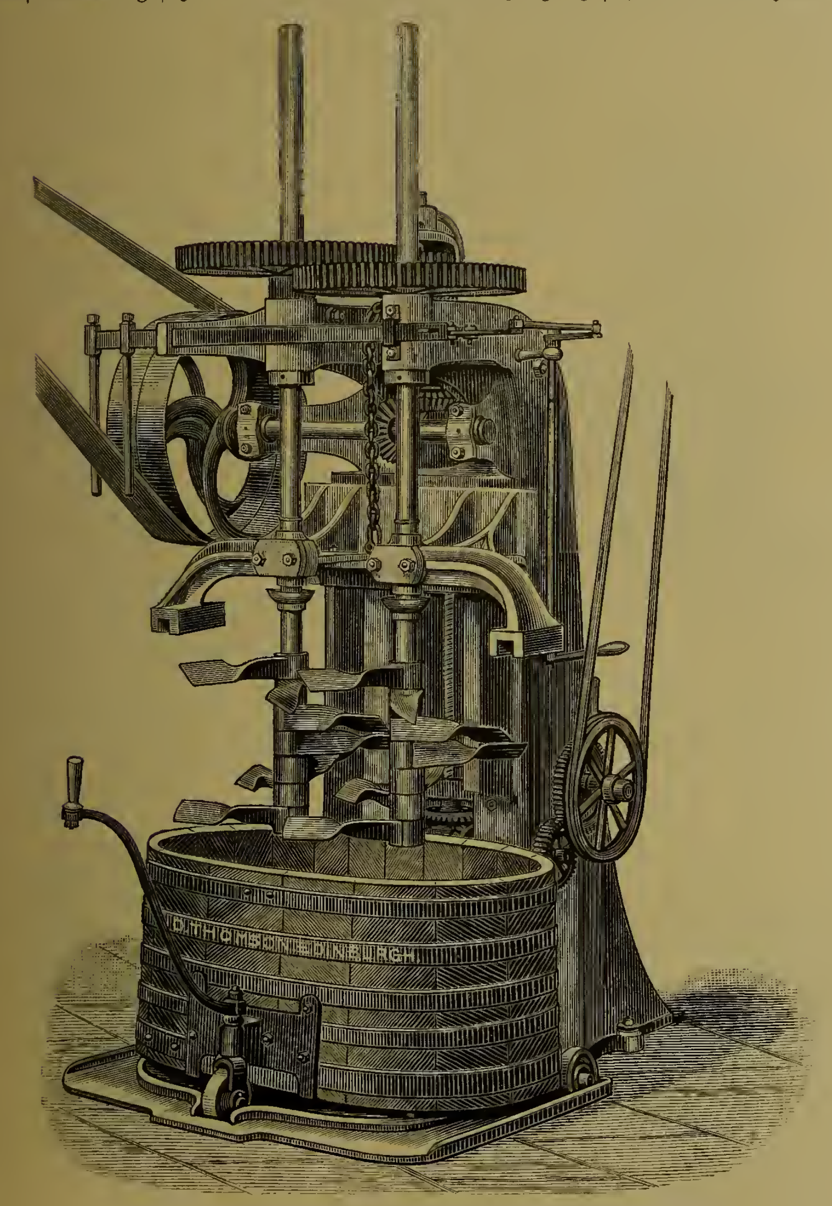


Fig. 183. Knetmaschine mit vertikalem Rührwerk von Thomson=Edinburgh.

deren beweglichen Lagerkörper angegossene Arme sich über die Ränder des Teigbehälters legen und denselben zur sichern Feststellung während der Arbeit auf die Grundplatte der Maschine pressen.

Eine stehende Maschine, die ebenfalls mit untergefahrenem Trog arbeitet und statt der gegeneinander rotierenden intermittierend auf- und abgehende bezw. oszillierende Knetorgane verwendet, wird neuerdings durch die Firma H. Bertram in Halle — speziell für Bäckereibetriebe — auf den Markt gebracht. Wie die Bilder Fig. Nr. 185 und 186 erkennen lassen, erinnert die Maschine sehr lebhaft an die in unseren Bildern Fig. Nr. 174/75 veranschaulichte Ausführung von Dathis, deren Grundprinzip wieder bei ihr zum Vorschein kommt; nur ist den Rührorganen hier eine Bewegung in vertikalem Sinne erteilt worden.

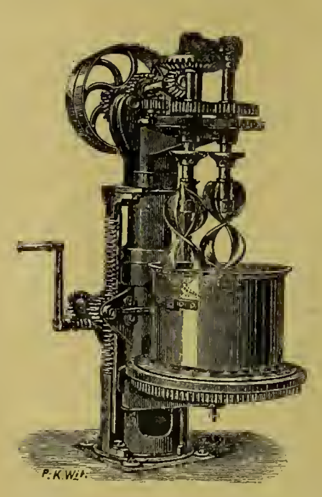


Fig. 184. Knetmaschine von Arnold Grzesicki, Graz.

Die Mischflügel haben die Form von Rechen mit verschieden langen Zinken und sind in ihren Haltern so befestigt, daß sie durch einfaches Herausziehen eines Vorsteckers in horinzontale Lage gebracht werden können, wodurch das Ein- und Ausfahren der Knettröge ermöglicht wird. Durch Lösen eines weiteren Bolzens kann der Mischflügel behufs gründlicher Reinigung auch ganz entfernt werden.

Die Wirkungsweise der Maschine ist aus dem Schaubild leicht ersichtlich. Der Antrieb erfolgt durch Fest- und Losscheibe, welche mittels

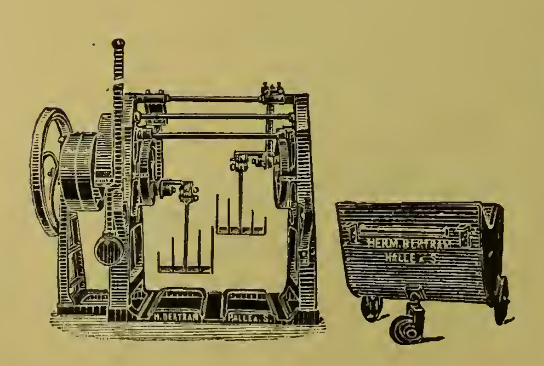


Fig. 185. Knetmaschine von H. Bertram, Halle a. S., mit herausgefahrenem Teigbottig (nebenstehend).

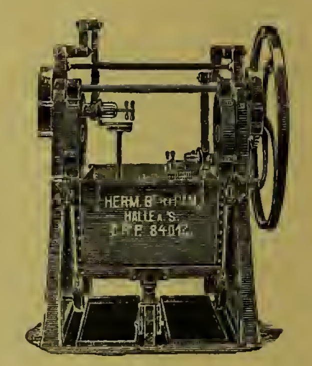


Fig. 186. Knetmaschine von H. Bertram, Halle a. S., in arbeitender Stellung.

durchgehender Welle, die auf beiden Seiten der Maschine erkennbaren Zahnräder antreiben, deren größere mit je einem Kurbelzapfen ausgestattet sind, an welchem die die Rührorgane tragenden Halter angreifen. Durch

eingeschaltete Gelenkarme, welche einerseits mit den Flügelhaltern verbunden, andererseits lose auf der oberen Gestelltraverse der Maschine gelagert sind, wird den Rührern eine oszillierende Bewegung erteilt und zwar derart, daß dieselben die Innenwände des entsprechend geformten Knettrogs bestreichen. Letzterer wird während der Mischarbeit durch eine eingelegte Barrierestange in seiner Stellung fixiert.

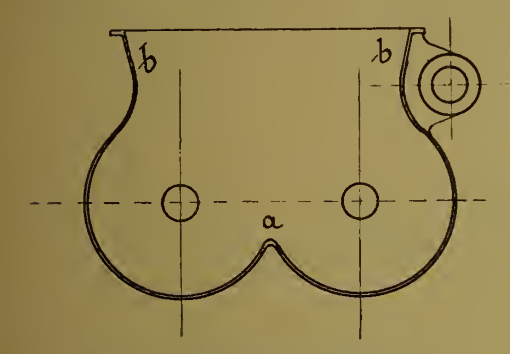


Fig. 187. Trog einer Werner & Pfleidererschen Knetmaschine.



Fig. 188. Grundform der Knetschaufeln von Werner & Pfleiderer, zugleich Schutzmarke dieser Firma darstellend.

Bei dieser Maschine, welche, wie ihre nach gleichem Prinzip konstruierten Vorgängerinnen hauptsächlich für leichtere Teige Anwendung findet, kommen gewöhnlich mehrere Knettröge zur Verwendung, die dann zum Ansetzen des Sauers, bezw. als Gärmulden benützt und je nach Bedarf abwechslungsweise in die Maschine geschoben werden. Die Ausführung dieser Tröge ist durch Fig. Nr. 185 veranschaulicht.

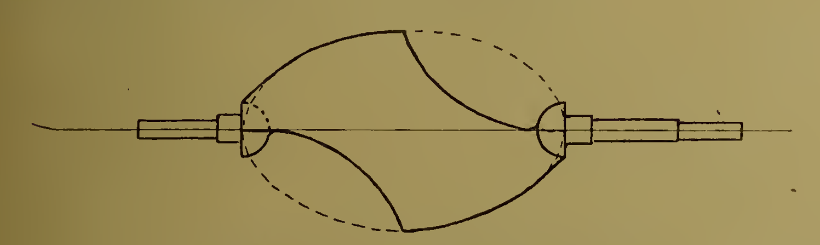


Fig. 189. Grundform der Werner & Pfleidererschen Knetschaufeln.

Eine von allen bisher beschriebenen Konstruktionen nach Form und Wirkungsweise vollständig abweichende Ausführung zeigen die bekannten „Universal"-Knet- und Misch-Maschinen der Firma Werner & Pfleiderer, Cannstatt, welche infolge ihrer tüchtigen Leistung und universellen Anwendbarkeit für alle möglichen Teige in Deutschland und England, wie überhaupt in allen Kulturstaaten die weiteste Verbreitung gefunden haben.

Das charakteristische Merkmal bei diesen Maschinen ist das Zusammen-

arbeiten zweier (unter Umständen auch eines oder mehrerer) eigenartig geformter Knetflügel oder Schaufeln in einem gemeinsamen Knettrog, der im wesentlichen aus zwei parallel nebeneinander angeordneten Halbcylindern besteht, welche sich in der Mitte zu einem nicht ganz bis Achsenhöhe reichenden, abgerundeten Sattel a (Fig. Nr. 187) vereinigen, während ihre äußeren Enden b b in den oberen Teil des Knettrogs auslaufen. Die so gebildete Trogzarge wird auf beiden Seiten von Seitenwänden abgeschlossen, welche gewöhnlich in Gußeisen ausgeführt sind und zugleich die Lager der beiden Knetschaufeln tragen.

Unser Bild Fig. Nr. 188 zeigt unten die Grundform derjenigen Knetschaufeln, welche sich für die Zwecke der Bäckerei besonders bewährt haben und veranschaulicht gleichzeitig die Art und Weise, wie die Schaufeln im Knettrog nebeneinander gelagert sind. Es ist nicht ganz leicht, die eigenartig gewundene Form derselben zu beschreiben, doch kann man sich immerhin ein gutes Bild ihrer Entstehung machen, wenn man sich einen schiefen Schnitt durch einen Cylinder — also eine Ellipse — vorstellt, deren gegenüberliegende Enden durch radial geführte Stege mit der Cylinderachse, welche nun zugleich die Achse der Knetschaufel vorstellt, verbunden sind. Denkt man sich ferner die Ellipse an diagonal entgegengesetzten Stellen mit Ausschnitten versehen, welche von den beschriebenen Stegen im Bogen bis etwa zur Mitte der Umfangslinie führen, so stellt sich die Schaufel in ihrer einfachsten Gestalt dar, welche natürlich den verschiedenen Zwecken entsprechend in mancherlei Weise modifiziert werden kann. (Siehe Figur Nr. 189.)

Die Fig. Nr. 188 läßt weiter erkennen, daß die Knetschaufeln durch Zahnräder von verschiedener Größe, welche auf ihren Zapfen befestigt sind, angetrieben werden und demgemäß mit verschiedener Geschwindigkeit gegeneinander rotieren. Auf diese Weise kreuzt die eine Schaufel die Bahn der andern in stetigem Wechsel, so daß alle Teile des Misch- oder Knetguts fortwährend aufs neue in die Verarbeitung einbezogen werden.

Durch die schräge Stellung der Knetflügelarme erhält der Teig gleichzeitig eine Bewegung in achsialer und diagonaler Richtung, und es entsteht ein regelrechter Kreislauf im Trog, unter fortwährendem Auseinanderziehen und wieder Zusammenkneten, sowie Durchdrücken durch die Ausschnitte der Schaufeln, bis der Teig in kürzester Zeit und zwar vollständig homogen durchgearbeitet ist; auch die Mischung ist dabei eine so vorzügliche, daß keinerlei unverarbeitete Teilchen mehr vorhanden sind. Wenn man die im Knettrog unter der Wirkung der Schaufeln hin- und herbewegte Teigmasse betrachtet, so hat man das Gefühl, als besorgten geschickte Menschenhände die Arbeit des Knetens, so natürlich kommen die charakteristischen Bewegungen, welche bei der Handarbeit beobachtet werden

können, bei der Maschine wieder zum Vorschein. Nur erfolgt die Arbeit wesentlich rascher und vor allem gleichmäßiger.

Während Fig. Nr. 188 die ältere Schaufelform darstellt, die übrigens noch heute vielfach zur Anwendung gelangt, giebt Fig. Nr. 190 ein Bild neuerer, hauptsächlich für die Bäckerei bestimmter Knetorgane, welche der Firma Werner & Pfleiderer in den meisten Staaten patentlich geschützt sind. Der Unterschied scheint auf den ersten Blick nicht groß, — er liegt im wesentlichen darin, daß die neuen Schaufeln Flügel von verschiedener Länge aufweisen und derart im Knettrog gelagert sind, daß immer ein

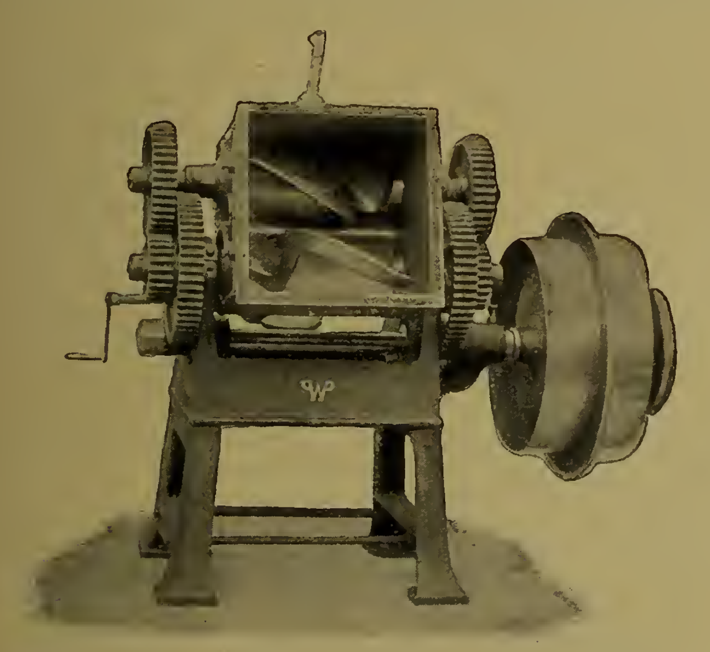


Fig 190. Maschine mit Knetflügeln neuerer Konstruktion von Werner & Pfleiderer.

großer einem kleinen Flügel gegenübersteht. Die mittleren Stege, welche die von den beiden radialen Armen ausgehenden gewundenen Flügel miteinander verbinden, treffen also nicht mehr aufeinander, sondern geben dem Teig Gelegenheit, nach der Seite auszuweichen, wodurch einerseits Kraft gespart wird, während andererseits der Teig eine äußerst subtile Behandlung erfährt, was bei leichten, hochgärigen Teigen sehr wertvoll ist. Diese Schaufeln eignen sich deshalb auch gleich gut zur Verarbeitung der Vorteige, wozu in vielen Fällen eine zweite höhere Geschwindigkeit an den Maschinen vorgesehen wird.

Von großem Wert bei der mechanischen Teigbereitung ist es, daß die Bewegungsrichtung der Knetorgane von Zeit zu Zeit gewechselt wird.

Nicht nur erhöht sich dadurch die Wirkung der Knetschaufeln, bezw. wird die Zeitdauer der Knetung verkürzt, sondern das Reversieren bietet noch den besonderen Vorteil, daß sich die Schaufeln auf ihrer Rückseite blank arbeiten, wodurch sich kein unverarbeitetes Material auf derselben festsetzen kann. Aus diesen Gründen besitzen alle aus den Werkstätten der Firma Werner & Pfleiderer hervorgehenden Knetmaschinen einen reversierbaren Antriebapparat, der so beschaffen ist, daß die Bewegungsrichtung der Knetflügel in einfachster Weise und zwar durch einen einzigen Handgriff umgekehrt werden kann.

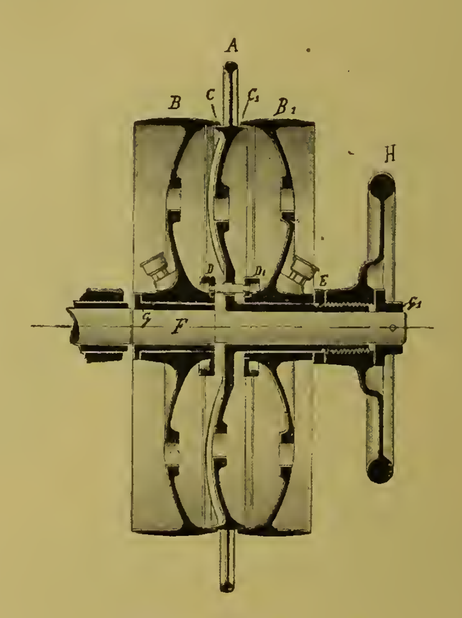
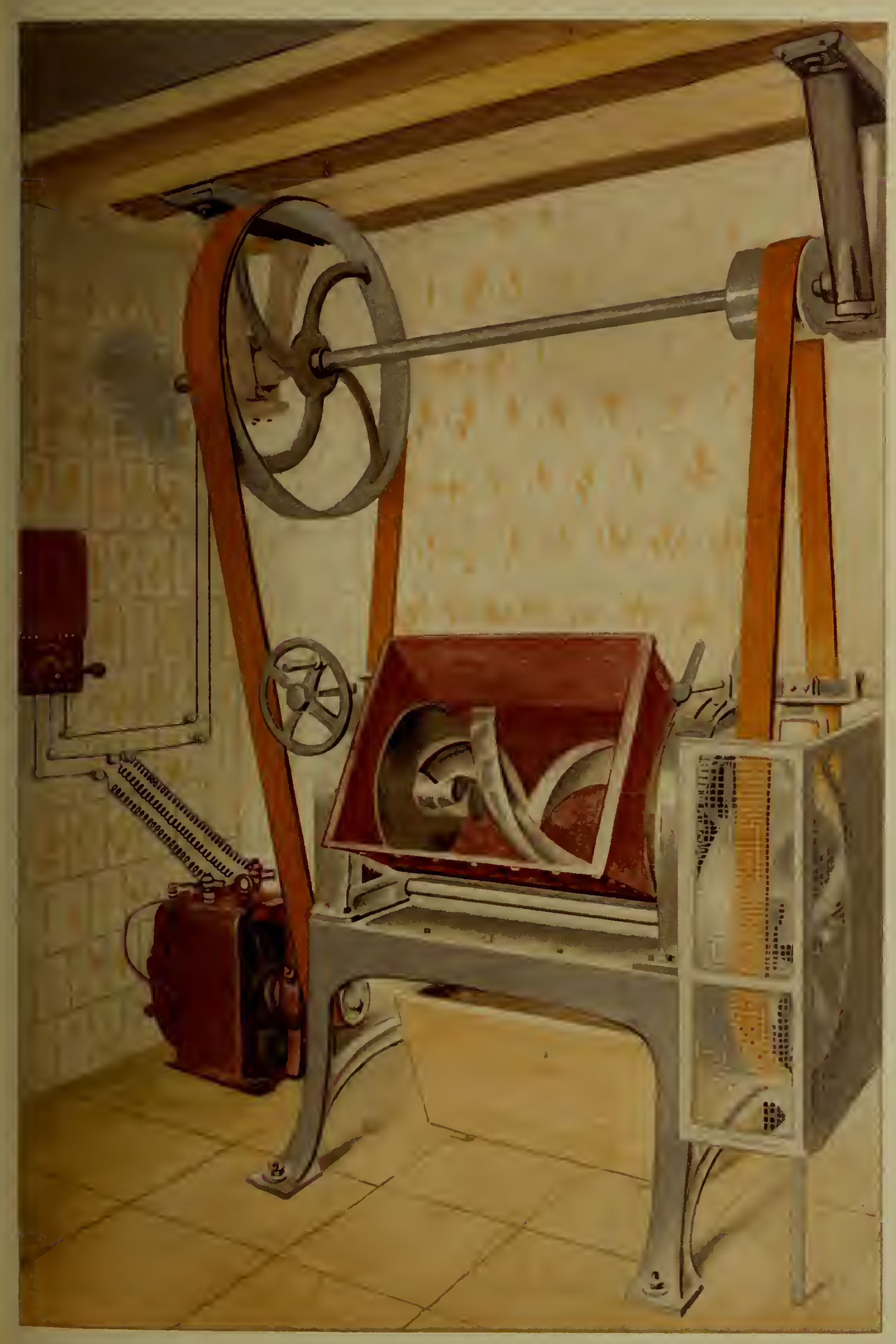


Fig. 191. Reversier-Antriebs-Apparat für Knetmaschinen von Werner & Pfleiderer.

Die Abbildung Fig. Nr. 191 stellt den Reversierapparat — in der bisher am meisten angewendeten Ausführungsart — im Querschnitt dar. Zwischen den beiden Antriebscheiben, welche offenen und gekreuzten Riemen tragen, und daher in entgegengesetztem Drehsinne rotieren, sitzt ein mittels Feder auf der Antriebswelle der Maschine befestigtes Mittelstück A, welches sich in achsialer Richtung verschiebt, wenn das auf seiner Nabe aufgeschraubte Handrad H gedreht wird. Die beiden Scheiben BB und das Handrad H sind durch Distanzringe DD bezw. den Stellring G gegen Verschiebung in der Achsenrichtung gesichert, so daß das unter Einwirkung des Handrads nach rechts oder links verschobene Mittelstück A mit seinen auf beiden Seiten angedrehten konischen Friktionsflächen CC, in den entsprechenden am inneren Umfang der Scheiben vorhandenen Konus der einen oder anderen Antriebs-

Elektrischer Antrieb einer Teigknetmaschine bei Bäckermeister W. SCHNEIDER, STUTTGART Friedrichstr. 45, mittelst 3pferdigem, an das Elektrizitätswerk angeschlossenen Elektromotors.



Die Teigknetmaschine lieferte die BORBECKER MASCHINENFABRIK & GIESSEREI BERGEBORBECK BEI ESSEN an der Ruhr, den Elektromotor die ELEKTRIZITÄTS-AKTIEN-GESELLSCHAFT VORM. SCHUCKERT & Co., Technisches Bureau STUTTGART, STUTTGART.



scheibe eingepreßt wird. Es dreht sich also die Antriebswelle F in der einen oder anderen Richtung, je nachdem das Mittelstück mit der den offenen oder gekreuzten Riemen tragenden Scheibe gekuppelt wird. Wenn die Maschine arbeitet, läuft das Handrad stets mit und ist es nur nötig, dasselbe mit der Hand anzuhalten, um sofortigen Stillstand der Maschine zu veranlassen. Auf der andern Seite genügt ein leichtes Anwerfen des Handrads nach rechts oder links, wenn die Maschine wieder in Gang gebracht werden soll.

Es ist selbstverständlich, daß die Knetschaufeln dann ihre Hauptarbeit verrichten, wenn sie gegeneinander sich bewegen und wird deshalb wäh-



Fig. 192. „Universal"-Knet- und Misch-Maschine von Werner & Pfleiderer, in arbeitender Stellung.

rend einer Operation immer nur auf kurze Zeit — wenn auch je nach Umständen mehrere Male — reversiert. Dagegen erweist sich das Auseinanderlaufen der Schaufeln beim Entleeren als vorteilhaft, weil dann die Teigmasse mehr nach außen getrieben wird.

Nachdem wir im Vorstehenden die hauptsächlichen Merkmale der „Universal"-Knet- und Misch-Maschine der Firma Werner & Pfleiderer gekennzeichnet haben, kommen wir jetzt zur Beschreibung derjenigen Maschinentypen dieser Firma, welche den Zwecken der Bäckerei und der verwandten Berufszweige speziell angepaßt sind und daher in diesen Branchen die weiteste Verbreitung gefunden haben.

Hier ist in erster Linie die bekannte „Universal"-Knet- und Misch-Maschine Typ VII zu erwähnen, welche in Figur Nr. 192 in Arbeitsstellung, in Figur Nr. 193 dagegen mit gekipptem Trog und mit einem vor die Maschine gefahrenen Teigwagen dargestellt ist. Man erkennt aus der ersteren Figur, daß der obere Rand des Knettrogs in relativ geringer Höhe über dem Fußboden angeordnet ist, so daß die Beschickung der Maschine, sowie das Beobachten der Knetoperation in bequemster Weise erfolgen kann. Andererseits zeigt die Figur Nr. 193, daß der Knettrog in seiner äußersten Kipplage genügend hoch steht, um zum Zwecke der Ent-

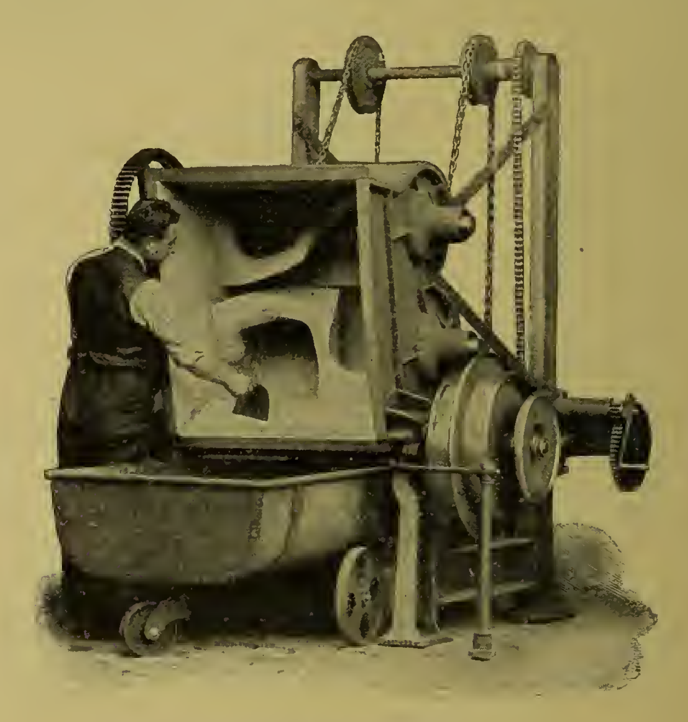


Fig. 193. Knetmaschine von Werner & Pfleiderer, Typ VII. Knettrog zur Entleerung umgekippt.

leerung einen Teigwagen oder Säuremulde von entsprechender Höhe anwenden zu können; außerdem gestattet der hochgekippte Trog eine bequeme Reinigung, welche übrigens durch die einfachen, glatten Schaufelformen nicht unwesentlich erleichtert wird. Die eben geschilderte eigenartige Anordnung des Trogs, also tiefe Lage in der Arbeitsstellung und hohe Stellung zum Entleeren und Reinigen unterscheiden die „Universal"-Knetmaschine vorteilhaft von den früher beschriebenen Systemen, welche wie die Volandmaschine um ihre Schaufelachse kippen und daher entweder in der Arbeitsstellung zu hoch, oder in der Kipplage zu tief stehen.

Die Figuren Nr. 194 und Nr. 195 einer um ihre Mittelachse kippenden Bolandmaschine zeigen dies deutlich.

Diese Vorzüge der „Universal"-Knet- und Misch-Maschine werden durch sehr einfache Mittel erreicht.

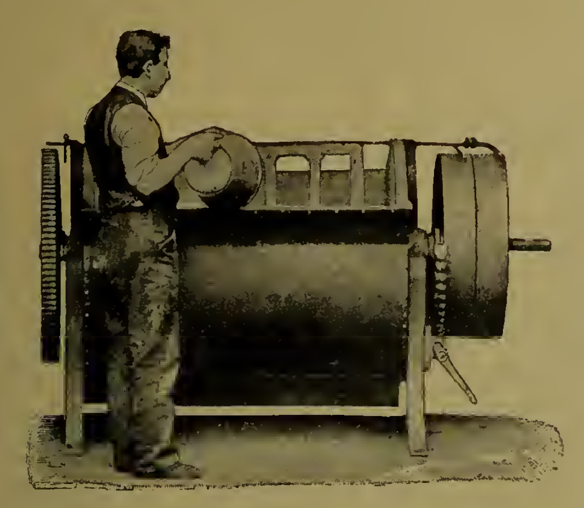


Fig. 194. Knetmaschine nach System Boland in arbeitender Stellung.

Der Trog ruht mit seinen zweiteiligen, beinahe bis zur Höhe der vorderen Trogkante herauf reichenden Kipplagern in dem kräftig gehaltenen

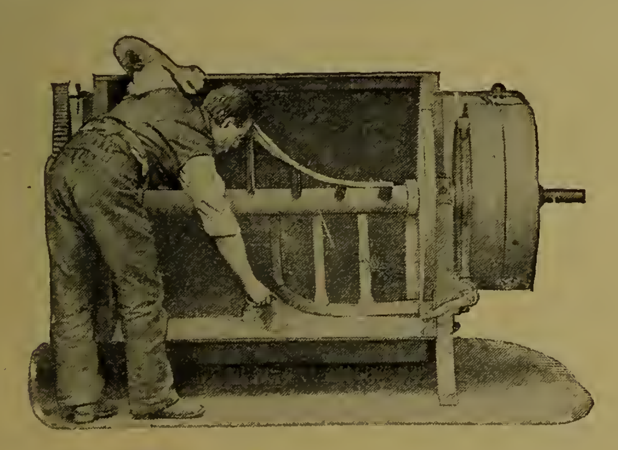


Fig. 195. Knetmaschine nach System Boland zur Entleerung gekippt.

Vordergestell der Maschine, das gleichzeitig die in der Kippachse liegende Antriebwelle aufnimmt und ist mit seinem hinteren Teil in Gelenkketten aufgehängt, welche — unten an der Trogzarge angreifend — über die beiden

oben im Gestell gelagerten Rollen geführt sind und an ihren Enden die zum Ausbalancieren des Trogs dienenden Gegengewichte tragen.

Die eine dieser Ketten wird mittels einer durch Handkurbel zu betreibenden kleinen Windevorrichtung angetrieben und so die Kippung des Trogs bewerkstelligt. Da die Antriebwelle der Maschine in der Kippachse liegt, so bleiben die Räder immer im Eingriff und die Schaufeln können auf dem ganzen Kippweg in Bewegung bleiben.

Obwohl die Kippvorrichtung rasch und ohne besondere Anstrengung von Hand bedient werden kann, ist es doch in vielen Fällen — besonders



Fig. 196. Knetmaschine von Werner & Pfleiderer, Typ VIII, mit automatischer Kippvorrichtung. Knettrog zur Entleerung umgekippt.

bei größeren Maschinen und in Großbetrieben, wo oft gekippt wird — von Vorteil, den Trog automatisch zu kippen. Unsere Figur Nr. 196 zeigt eine Werner & Pfleiderer-Maschine Typ VIII, die sich in der Hauptsache an den vorbeschriebenen Typ VII anlehnt, aber mit automatischer Kippvorrichtung ausgestattet ist, welche durch einen in unmittelbarer Nähe des Reversierapparat-Handrads angebrachten Tritt- oder Zughebel bethätigt wird. Durch einfaches Niederdrücken dieses Hebels wird ein auf der Antriebwelle sitzendes Kettenrad, das in geeigneter Weise mit einer Friktionskupplung verbunden ist, mit der ersteren gekuppelt und überträgt deren Bewegung auf eine unter dem Trog liegende Hilfswelle. Das eine Ende derselben

ist im Gestell, das andere nebst darauf befestigtem konischen Rad in einem im Gestell drehbaren Kreuzstück gelagert, welches wiederum das Lager für die Kippspindel und das mit ihr verbundene zweite konische Rad bildet. An der Trogzarge selbst befindet sich ein angenietetes Lagerböckchen, der sogenannte Kipplappen, an welchen die mit Flachgewinde versehene Mutter der Kippspindel mittels eines Bolzens angelenkt ist. Dreht sich nun die

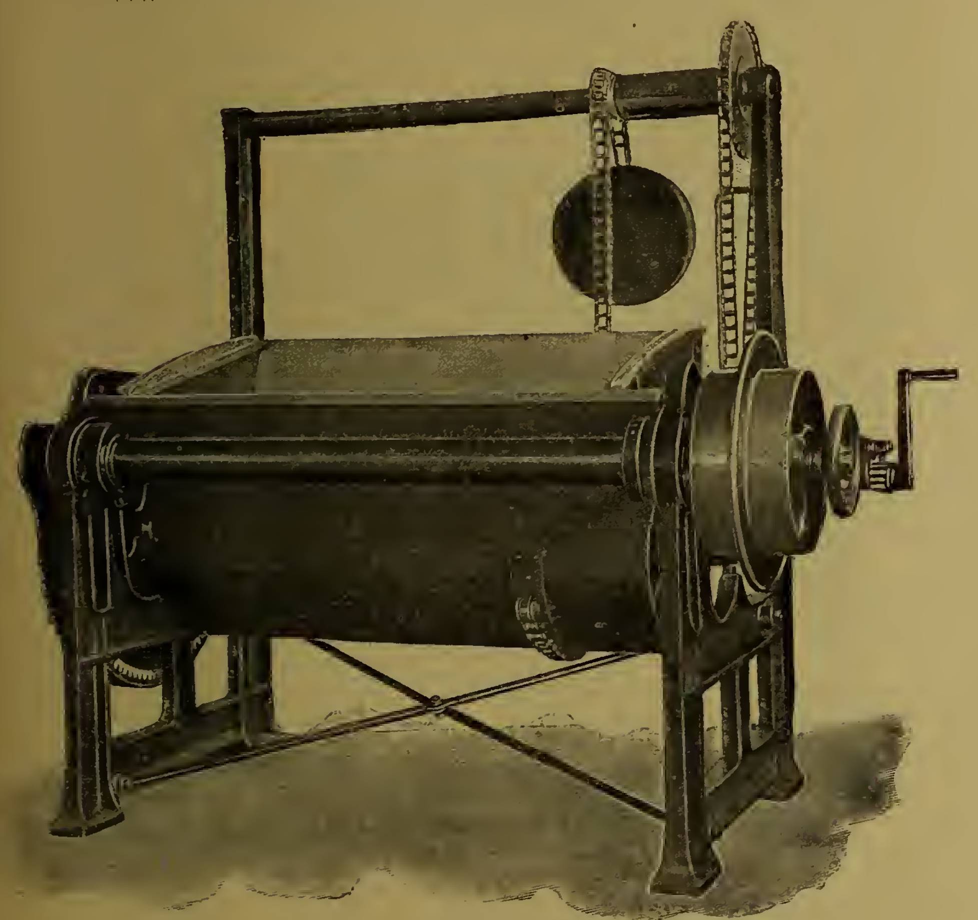


Fig. 197. Einschauflige Knet- und Misch-Maschine von Werner & Pfleiderer, in arbeitender Stellung.

Kippspindel unter Einwirkung des durch Einrücken der Kippkupplung in Bewegung gesetzten Kettengetriebes und konischen Räderpaares, so schraubt sich die Mutter an der Spindel hinauf und nimmt den mit ihr verbundenen Trog in die Höhe. Durch die Drehbarkeit des oben erwähnten Kreuzstücks wird erreicht, daß die Kippspindel dem sich um die Antriebwelle der Maschine drehenden Trog auf dessen Weg zur äußersten Kipp-

lage folgen kann. Der Kippweg wird durch Anschläge, welche einerseits an der Mutter, andererseits an den beiden Enden der Kippspindel vorgesehen sind, in den Endlagen begrenzt.

Sowohl bei den beiden beschriebenen Maschinen, wie bei den von der Firma Werner & Pfleiderer gebauten Knet- und Misch-Maschinen überhaupt, ist der Ausbildung der Schaufellager besondere Sorgfalt zugewendet

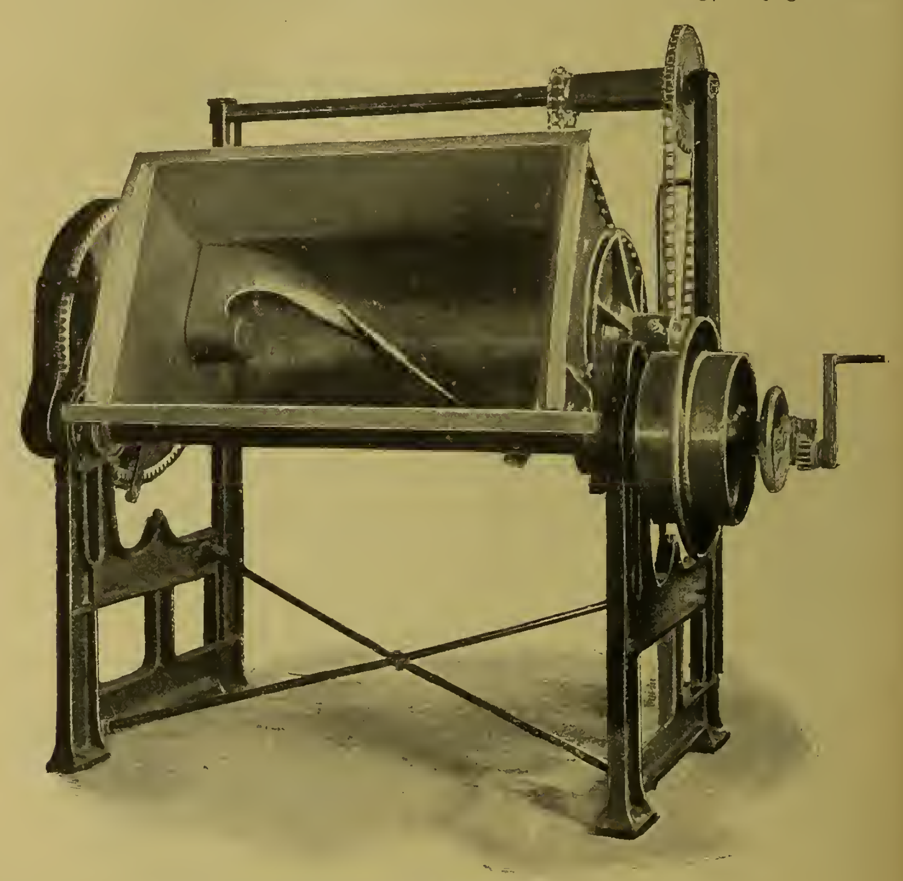


Fig. 198. Einschauflige Knet- und Misch-Maschine von Werner & Pfleiderer zur Entleerung umgekippt.

worden. Bei Konstruktion derselben ist in erster Linie berücksichtigt worden, daß an die Durchgangsstellen der Schaufeln durch die Trogwände kein Schmiermaterial treten darf, weil dadurch Verunreinigungen des Teigs verursacht werden.

Die Lager sind daher durch einen leeren Raum von entsprechender Breite von den Durchgangsstellen getrennt und werden die letzteren in einfachster Weise durch elastische Gummiringe abgedichtet, welche in eine

Aussparung des Trogs eingelegt sind. Dieselben werden durch eiserne sogenannte Dichtungsringe, die sich direkt an die Stirnflächen der Schaufeln anlegen, unter einem gewissen Druck gehalten, so daß sie den Trog sowohl an ihrem Umfang als an den zusammengepreßten Flächen vollständig gegen außen abdichten. Um die Dichtungsringe und die Lagerstellen leicht nachsehen und hin und wieder gründlich reinigen zu können, sind die Lagerkörper der Schaufelzapfen, welche zugleich auch die Aussparungen für die Dichtungsringe enthalten, zum Losschrauben eingerichtet.



Fig. 199. „Universal"-Knet- und Misch-Maschine Patent Werner & Pfleiderer mit anmontierter Dampfmaschine, für Schiffsbäckereien.

Unsere Figuren Nr. 197/98 stellen eine Knet- und Mischmaschine dar, welche nach dem Prinzip der zweischaufligen Typ VII-Maschine gebaut, aber nur mit e i n e m Knetorgan ausgestattet ist. Diese Maschine, welche für Kraftbetrieb dargestellt, aber vielfach und besonders auch in den kleineren Abmessungen für Handbetrieb eingerichtet ist, kommt zwar in ihrer Wirkung der „Universal"-Maschine nicht gleich, liefert jedoch immerhin — nur in etwas längerer Zeit als letztere — einen Teig, der tadellos

gemischt und durchgeknetet ist. Der Preis ist entsprechend billiger als derjenige der zweischaufligen Maschine und ist die einschauflige Maschine denn auch hauptsächlich für die Zwecke des Kleingewerbes konstruiert. Sie scheint aber dabei ebenso kräftig und in allen Details solide durchgebildet, wie die zweischauflige „Universal"-Knetmaschine.

Unsere Figur Nr. 199 veranschaulicht eine „Universal"-Knet- und Misch-Maschine in direkter Verbindung mit einem Dampfmotor, wie solche an Bord von Schiffen und zwar hauptsächlich auf Schnelldampfern und Kriegsschiffen ausgedehnte Verwendung gefunden hat. Die Maschine ist äußerst kompendiös gebaut und nimmt sehr wenig Raum ein, was bei den beschränkten Raumverhältnissen auf Schiffen von besonderer Bedeutung ist. Sie ist ferner mit geschnittenen Rädern versehen und zwar arbeitet je ein Rohhautrad mit einem solchen aus Eisen zusammen, wodurch ein absolut geräuschloser Gang erzielt wird. An Stelle der Dampfmaschine kommt vielfach ein Elektromotor als Antriebmittel zur Verwendung und sei hier erwähnt, daß eine direkt mit einem solchen gekuppelte Knetmaschine auf S. M. Yacht Hohenzollern gute Dienste leistet. Die Dampfmaschine sowohl als der Elektromotor sind natürlich zum Reversieren eingerichtet und ist der bequemen Handhabung der dazu dienenden Vorrichtungen besondere Sorgfalt gewidmet worden.

Auch sonst findet der elektrische Antrieb vielfach Verwendung und sind z. B. in Figur Nr. 200 zwei Maschinen abgebildet, welche je durch einen besonderen Elektromotor betrieben werden. Das Bild läßt erkennen, daß die Motoren seitlich von den Knetmaschinen gelagert sind und ihre Bewegung durch Räderradvorgelege auf dieselben übertragen. Beide Maschinen sind nach Typ VIII gebaut und haben demgemäß automatische Kippung.

Die Beschickung der Maschinen erfolgt in der Weise, daß das Mehl durch Röhren, an deren Enden sich verschließbare Klappen mit angehängten Tuchschläuchen befinden, vom oberen Stockwerk heruntergeschafft wird, während das nötige Wasser je einem seitlich von der Maschine an der Wand befestigten Wassermisch- und Meßgefäß entnommen wird, welches mit Thermometer, Wasserstandsglas und Literskala ausgestattet ist. Zu jedem Wassergefäß führen zwei Speiseleitungen und zwar eine für kaltes und eine für das warme Wasser, welch letzteres gewöhnlich einem in den Backofen eingebauten, von den Feuergasen bestrichenen Wasserkessel entnommen wird. Durch entsprechendes Einstellen der Abschlußventile beider Leitungen hat es der bedienende Arbeiter in der Hand, das Wasser im Gefäß in kürzester Zeit auf die gewünschte Temperatur zu bringen. Mit-

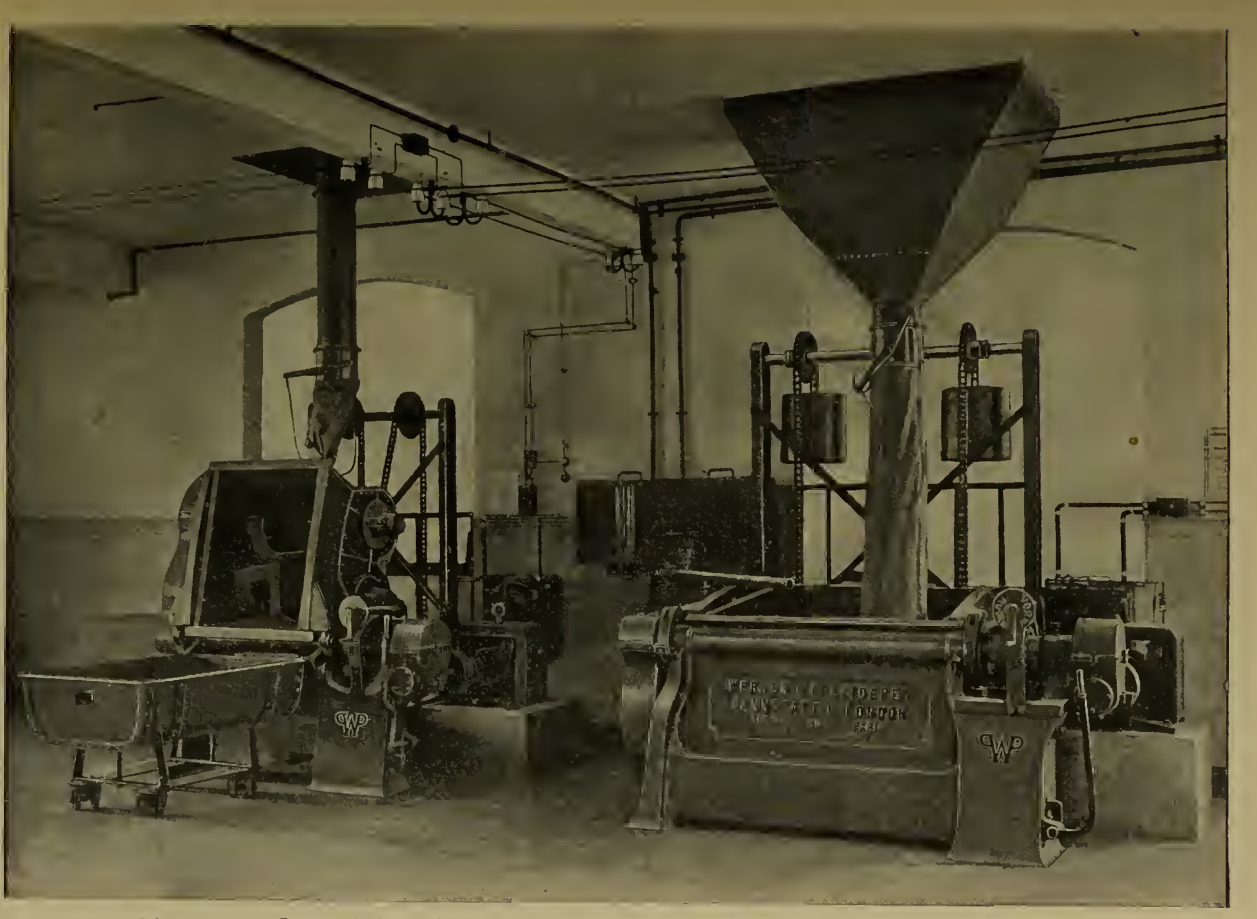


Fig. 200. 2 Knetmaschinen, Patent Werner & Pfleiderer, mit direktem elektrischem Antrieb. Maschine links zur Entleerung gekippt, Maschine rechts in arbeitender Stellung.

unter ist außerdem in jedes Wassergefäß eine Mischdüse eingesetzt, welche das heiße Wasser dem kalten entgegenführt, wobei durch die entstehende Zirkulation fast momentan ein vollständiger Temperaturausgleich erzielt wird.

Zur weiteren Erläuterung der Abbildung sei noch erwähnt, daß das Mehlrohr über der großen Maschine nur den Auslauf eines großen trichterförmigen Behälters darstellt, welcher dazu bestimmt ist, ein für mehrere Knetungen ausreichendes Mehlquantum aufzunehmen. Sowohl dieser Behälter als das Mehlrohr über der kleineren Maschine wird durch Schüttelsiebmaschinen gespeist, welche direkt darüber, also im oberen Stockwerke aufgestellt sind.

Eine weitere Anwendungsart der Knetmaschine von Werner & Pfleiderer, der wir übrigens schon im früheren Verlauf unserer Beschreibung begegnet sind, wird durch Figur Nr. 201 illustriert. Dieselbe zeigt eine einschauflige auf Wagengestell montierte Knetmaschine, wie sie an ausländische Regierungen in größerer Anzahl geliefert wurde und dort für Kriegs- und Manöverzwecke Verwendung gefunden hat.

Eine Reihe von „Universal"-Knet- und Misch-Maschinen, welche sich in den verschiedenen der Bäckerei verwandten Berufszweigen — z. B. in der Nudel- und Lebkuchenfabrikation — eingebürgert haben und die dem jeweiligen Zweck ihrer Verwendung entsprechend mit den verschiedenartigsten Formen von Knetschaufeln, welche von den vorbeschriebenen bisweilen erheblich abweichen, ausgestattet sind, werden wir später in den entsprechenden Kapiteln beschreiben.

Sowohl die „Universal"- als die einschaufligen Knet- und Misch-Maschinen der Firma Werner & Pfleiderer werden in allen Größen, sowohl für die kleinste als die größte in Betracht kommende Leistung, gebaut.

Es erübrigt noch, einiger Knetmaschinen zu gedenken, welche, obwohl speziellen Zwecken dienend und daher nur für Teige von ganz bestimmter Beschaffenheit anwendbar, doch durch die Eigenart ihrer Konstruktion ein besonderes Interesse verdienen. Hieher gehört z. B. eine Auspreßmaschine, welche von verschiedenen rheinischen Maschinenfabriken, u. a. auch der Berge-Borbecker Maschinenfabrik und Eisengießerei, hergestellt wird. Die Maschine entspricht in ihrer Bauart ziemlich genau dem in Ziegeleien häufig angewendeten Thonschneider, einem hohen eisernen Cylinder mit vertikaler Rühr- oder besser Knetwelle, an welcher schraubenförmig angeordnete Messer befestigt sind, welche den oben eingeworfenen Teig erfassen und auf dem Weg nach unten tüchtig zerschneiden und durchquetschen, bis er schließlich durch eine am Boden des Cylinders befindliche mittels Handhebels verschließbare Oeffnung hinausgepreßt wird. Am Ende der Auslaßöffnung kann ein mechanisch oder von Hand bewegtes Messer

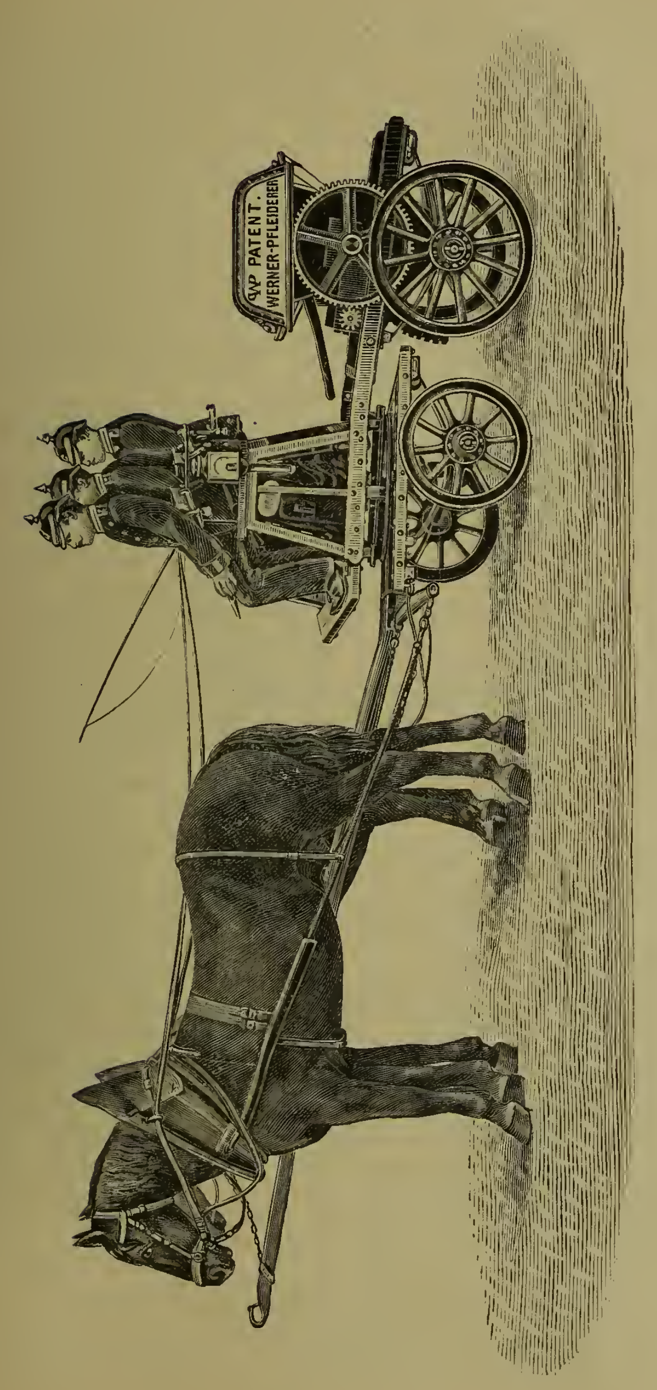


Fig. 201. Fahrbare Feldknetmaschine von Werner & Pfleiderer.

mit auf- und niedergehender Bewegung angebracht werden, welches das austretende Teigband in bestimmten Abschnitten durchschneidet. Die dadurch gebildeten Teigstücke — Laibe — werden durch ein Transportband, welches seine Bewegung durch den ausgepreßten Teig selbst erhält, fortgeschafft.

Natürlich handelt es sich hier nur um sehr steife Teige, welche schon vorgemischt in die Maschine gebracht werden, und ist dieselbe daher hauptsächlich dort zu Hause, wo wie z. B. in Rheinland-Westfalen viel Pumpernickel und sonstige feste Brote konsumiert werden. Um eine besondere Mischmaschine zu ersparen, hat man die Knet- und Auspreßmaschine vielfach direkt mit einer solchen kombiniert und zwar in der Weise, daß auf die Knetmaschine ein zweiter Cylinder von größerem Durchmesser aufgesetzt wurde, der ähnlich wie bei der Délirymaschine ein durch vertikale oder horizontale Welle angetriebenes Rührwerk mit einem oder mehreren Mischorganen enthält. Nach beendigter Mischung werden am Boden des Mischbehälters Schieber oder Klappen aufgezogen, worauf sich der Teig

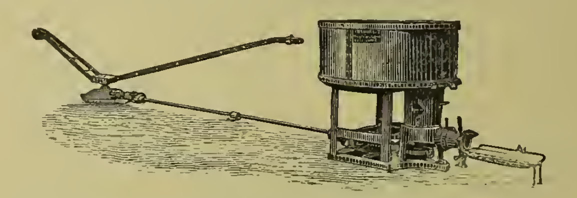


Fig. 202. Knet- und Auspreßmaschine von Th. Poncelet, Düsseldorf.

unter Einwirkung der noch in Bewegung befindlichen Mischflügel durch die entstandenen Oeffnungen in den Behälter der Auspreßmaschine entleert.

Eine sehr kompendiöse Bauart zeigt die Maschine von Theodor Poncelet in Düsseldorf (s. Fig. 202), bei der die Mischmaschine, wie oben erwähnt, direkt auf den Knetcylinder aufgesetzt ist, von welchem sie nur durch einen Schieber getrennt wird. Die Abbildung stellt eine Maschine mit Göpelbetrieb vor und läßt erkennen, daß zunächst die Vertikalwelle des Mischwerks mittels konischer Räder angetrieben wird, während die gleichfalls vertikale Welle der Auspreßmaschine ihre Bewegung durch Stirnräderantrieb von der Mischwerkwelle aus erhält. Die Auslaßöffnung nebst Verschlußhebel und vorgelagerter Teigführung mit Abschneidmesser sind aus der Figur ebenfalls ersichtlich.

Eine weitere zur Klasse der Auspreßmaschinen gehörige Konstruktion, welche wir infolge ihrer Eigenart nicht unerwähnt lassen wollen, ist diejenige von F. J. Schrötter, Kopenhagen. Der horizontal gelagerte Knettrog hat die Gestalt eines abgestumpften Kegels, in dessen einem

Boden zwei Mischschnecken von ebenfalls konischer Form und mit konvergierenden Achsen gelagert sind, welche durch zwei Winkelräderpaare in Drehung versetzt werden. Der Antrieb kann sowohl mittels Schwungrad von Hand, als auch durch Riemenbetrieb erfolgen. Die Lagerung der Mischschnecken im Trog erinnert an die Maschine von Werner & Pfleiderer, doch erfolgt hier die Entleerung nicht durch Kippen des Trogs, sondern der Teig wird durch ein konisches Mundstück, das sich an das engere Ende des Mischbehälters anschließt, hinausgepreßt und zwar direkt auf ein über Rollen laufendes, endloses Transporttuch. Ein Teilapparat, der im wesentlichen aus einem in bestimmten Zeiträumen auf und ab bewegten Messer besteht, trennt von dem austretenden Teigstrang Stücke von gleicher Länge ab, welche nach einigem Nachwirken mit der Hand in den Backofen gelangen. Das bloße Durchlaufen des Teigs durch die Maschine genügt in der Regel nicht zur Erzielung einer guten Mischung und Knetung, es ist daher genau wie bei den Auspreßmaschinen von Berge-Borbeck und Poncelet notwendig, den am Mundstück befindlichen Schieber bis zur Fertigknetung des Teigs zu schließen — eine Operation, die bei der konischen Form der Knetorgane immerhin große Vorsicht erfordert, weil der Teig in den engen hinteren Teil des Trogs gedrängt wird und sich dort leicht warm arbeitet. Das Einfüllen der Materialien erfolgt durch eine über dem Vorderteil des Trogs befindliche Oeffnung.

Im allgemeinen scheint die Maschine eine größere Verbreitung bis jetzt nicht erlangt zu haben, obgleich neben den angedeuteten Nachteilen, zu denen die etwas umständliche Reinigung gerechnet werden muß, manche gute Eigenschaften an ihr hervortreten.

In Figur Nr. 203 ist eine Knetmaschine nach System Somasco dargestellt, welche für kontinuierliche Arbeit gebaut ist und in Frankreich viel Aufsehen erregt hat. Das Charakteristische an dieser Maschine ist die automatische Zuführung der zur Teigbereitung notwendigen Materialien, also Mehl, Sauerteig, Wasser und Salz — zu den Mischorganen. Der Einfülltrichter der Maschine enthält dementsprechend vier verschiedene Abteilungen, welche die oben genannten Ingredienzien enthalten und dieselben nach erfolgter Einstellung ihrer Auslaßvorrichtungen unter Vermittlung von vier Verteilungsrollen mechanisch dem eigentlichen Mischtrog, bezw. den Mischorganen zuführen. Die letzten bestehen aus einer mit schraubenförmig-gekrümmten Armen besetzten horizontal gelagerten Welle und einem darüber angeordneten Rost, zwischen dessen Stegen die Arme der Mischwelle durchlaufen.

Die Teigbildung beginnt sofort, nachdem die einzelnen Bestandteile der Mischwelle zugeführt sind, und wird auf dem Weg durch den entsprechend lang konstruierten Mischtrog soweit vollendet, daß der fertige

Teig in vollständig kontinuierlicher Weise direkt aus der Maschine in ein untergestelltes Gefäß bezw. einen Teigwagen entleert werden kann. Es ist selbstverständlich, daß die zur Aufnahme der einzelnen Materialien bestimmten Kammern stets in gefülltem Zustand zu erhalten sind, da durch ein Versehen in dieser Richtung der Teig verdorben werden würde. Wir

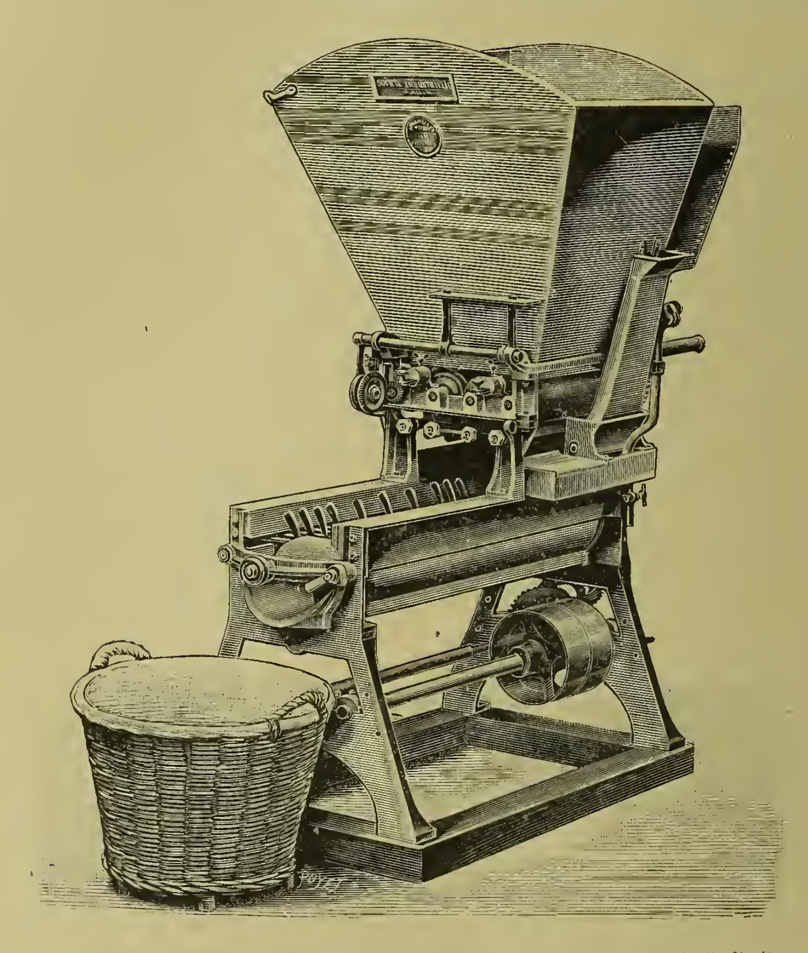


Fig. 203. Knetmaschine, Patent Somasco, gebaut von der Société industr. de Creil, Paris.

erwähnen noch, daß die das Wasser enthaltende Kammer durch eine Gasflamme 2c. angewärmt werden kann, wobei die richtige Wassertemperatur durch Thermometer kontrolliert wird.

Die Maschine soll — einmal eingestellt — ein gleichmäßiges, lockeres Produkt liefern und infolge ihrer kontinuierlichen Arbeitsweise bei kleineren Abmessungen sehr leistungsfähig sein. Sie läßt aber auf der andern Seite

diejenige Einfachheit vermissen, welche wir an anderer Stelle als wünschenswert bezeichnet haben. Das Verwendungsgebiet der Maschine beschränkt sich naturgemäß auf Teige von weicher Beschaffenheit, wie sie in Frankreich meist vorkommen. Jedenfalls aber ist die Maschine ein sehr bemerkenswertes Erzeugnis des neueren Knetmaschinenbaus und ein äußerst sinnreicher Apparat.

Ehe wir unsere Betrachtung über die Entwicklung des Knetmaschinenbaues zum Abschluß bringen können, erscheint es notwendig, noch des Umstandes zu gedenken, daß sich gegenwärtig in Deutschland eine Umwälzung im Knetmaschinenbau vorbereitet, welche vielfach zu völlig neuartigen Konstruktionen führen wird bezw. schon geführt hat. Schon seit einigen Jahren macht sich seitens der Aufsichtsbehörden der Nahrungsmittelberufsgenossenschaft das Bestreben geltend, die an den Tausenden im Betrieb befindlichen Knetmaschinen vorkommenden Unfälle — wenn nicht zu verhüten, so doch auf ein Minimum zu beschränken. Dieses Bestreben führte zunächst zu der Vorschrift, daß die Abstellvorrichtung der Maschine vom Standorte des Arbeiters aus, der sich naturgemäß vor dem Knettrog befindet, erreichbar sein müsse, um dadurch dem bedienenden Arbeiter Gelegenheit zu geben, die Maschine eventuell im Augenblicke der Gefahr noch abstellen zu können. Bald jedoch wurde diese Vorschrift dahin erweitert, daß jede Maschine mit einem Schutzdeckel zu versehen sei, welcher mit der Abstellvorrichtung derart in Verbindung gebracht werden müsse, daß ein Anlassen der Maschine nur bei geschlossenem Deckel ausführbar, bei geöffnetem Deckel dagegen unmöglich gemacht werde.

Wer mit der maschinellen Herstellung des Teigs vertraut ist, weiß, daß der Teig im Verlauf der Operation mehr als einmal auf seine Beschaffenheit zu untersuchen ist und daß je nachdem noch etwas Mehl oder Wasser zugegeben werden muß. Ein etwa an der Maschine angebrachter Schutzdeckel muß also zu diesem Zweck öfters geöffnet und wieder geschlossen werden, wobei die Maschine jedesmal abzustellen bezw. wieder in Gang zu setzen ist. Aus diesem Umstand erklärte sich, daß sich die meisten Bäcker nicht mit der Neuerung befreunden konnten, umsoweniger, als eine Anzahl von Schutzdeckelkonstruktionen auf den Markt gebracht wurden, welche die Bedienung der Maschinen erschwerten und zu einer so umständlichen machten, daß sie nach kurzer Zeit als unbrauchbar ins alte Eisen geworfen wurden. Um den Schutzdeckel nicht von vornherein in Mißkredit zu bringen und im Gegenteil das Arbeiten mit demselben nicht nur nicht lästig sondern handlich und bequem zu machen, müssen an den Schutzdeckel sehr hohe Anforderungen gestellt werden, welche wir mit Rücksicht auf die große Wichtigkeit der Sache für jeden deutschen Bäcker im folgenden näher präzisieren werden.

Die Ausrückvorrichtung der Maschine soll so angeordnet sein, daß der vor dem Knettrog stehende Arbeiter mit einer Hand den Hebel, mit der andern den gut ausbalanzierten Deckel erfassen kann, um so in der Lage zu sein, mit einer einzigen leichten Bewegung die Maschine abstellen und gleichzeitig den Deckel öffnen zu können und umgekehrt. Ferner soll ein richtig konstruierter Schutzdeckel sich in der äußersten Kipplage des Trogs gerade soweit öffnen lassen, daß sich der Teig bei rotierendem Knetwerk entleeren kann, während ein weitergehendes Oeffnen des Deckels nur bei abgestellter Maschine möglich ist.

Jeder Schutzdeckel, der nicht in völlig zwangloser und bequemer Weise gehandhabt werden kann, bildet ein Hindernis für die Bedienung der Maschine und liegt es im Interesse der thatsächlichen Benützung des Deckels, also im Interesse der wirklichen Unfallverhütung, daß die angedeuteten Gesichtspunkte bei seiner Konstruktion Anwendung finden.

Auch hier ist es die Firma Werner & Pfleiderer, welche in bahnbrechender Weise vorgegangen ist. Nach jahrelangen Versuchen, von denen nicht alle geglückt sind, bringt die Firma in letzter Zeit Knetmaschinen mit zwangläufiger Antriebsperrung durch den Schutzdeckel auf den Markt, welche allen Anforderungen in vollkommenster Weise entsprechen und geeignet sind, die beteiligten Kreise mit dem Schutzdeckel zu befreunden.

Die neue Anordnung, wie sie an Werner & Pfleiderer-Maschinen Typ VII getroffen wurde, wird durch die Figuren Nr. 204/205 illustriert. Der Steuerhebel ist auf der linken Seite der Maschine angebracht und entspricht seine Mittelstellung dem Stillstand der Maschine, während eine Drehung des Hebels nach rechts oder links dieselbe auf Vor- oder Rückwärtsgang einstellt. Eine mit dem Steuerhebel verbundene Zugstange bewegt die zwischen der rechten Seite des Trogs und dem Reversierapparat gelagerte Sperrscheibe um einen im Gestell gelagerten Drehpunkt und zwar derart, daß der an den Sperrdeckel angelenkte Riegel bei Oeffnung des Deckels in eine Ringnute der Sperrscheibe eintreten kann, wenn der Steuerhebel auf Mittelstellung steht, die Maschine also außer Thätigkeit sich befindet. Ein Einrücken der Maschine mittels des Steuerhebels ist nun so lange unmöglich, als der Riegel sich noch in der Nute der Sperrscheibe befindet, der Deckel also ganz oder teilweise geöffnet ist. Wird der Steuerhebel nach erfolgtem Schließen des Deckels nach rechts oder links bewegt und so die Maschine auf Vor- oder Rückwärtsgang eingestellt, so trifft der erwähnte Riegel in beiden Stellungen auf die Ränder der Steuerscheibe und der Deckel kann nicht geöffnet werden, weil der mit ihm verbundene Riegel auf der Steuerscheibe aufsitzt.

Um nun die Möglichkeit zu haben, die Knetschaufeln zum Zweck der Entleerung in Gang setzen zu können, ohne dem Arbeiter Gelegenheit zu

geben, bequem an die Schaufeln gelangen zu können, sind die beiden Ränder der Steuerscheibe derart ausgekurvt, daß sich der Deckel etwa auf dem letzten Viertel des Kippwegs selbstthätig zu öffnen anfängt, aber in der Kipplage nur so weit aufgeht, um dem Troginhalt gerade Gelegenheit zum Austreten zu geben. Will man den Deckel zwecks Reinigung des Troginnern noch weiter öffnen, so muß erst die Maschine abgestellt werden. Das wiederholte Oeffnen und Schließen des Deckels erscheint im ersten Moment unbequem, läßt sich aber durch Handhabung des ohne jeden Kraftaufwand zu bewegenden

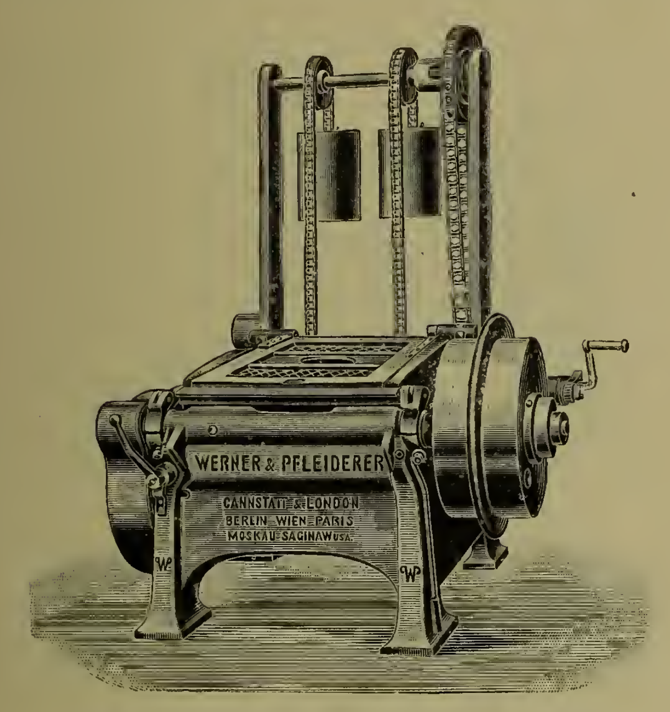


Fig. 204. „Universal"-Knet- und Misch-Maschine von Werner & Pfleiderer, mit geschlossenem Schutzdeckel.

Steuerhebels so außerordentlich leicht und sicher ausführen, daß eine Behinderung der Bedienung durch den Schutzdeckel thatsächlich nicht mehr besteht und die Maschine sich ebenso bequem als früher bedienen läßt. Die Handhabung des Deckels selbst stellt gar keine Anforderungen, weil letzterer ausbalanciert ist und in jeder Stellung stehen bleibt. Eine weitere Verbesserung besteht darin, daß die Kippwinde auf der Seite des Steuerhebels angeordnet, also in unmittelbarer Nähe desselben ist. Bei automatischer Kippung, welche besonders bei größeren Maschinen vielfach Verwendung findet, ist dicht am Steuerhebel ein zweiter Griff angebracht,

der ebenfalls nur nach rechts oder links bewegt zu werden braucht, um Auf- oder Abwärtsbewegung des Knettrogs zu bewerkstelligen. Der Deckel, welcher aus Holz oder Eisen bestehen kann, ist mit einem weitmaschigen Gitter überzogen oder aus perforiertem Blech hergestellt, welches je nach Bedarf Stutzen zum Einbringen von Mehl und Wasser enthält, was besonders bei großen Maschinen von Vorteil sein kann.

Alles in allem genommen bezeichnet die neue Maschine einen wesentlichen Fortschritt, denn nur durch die Ausgestaltung der Steuervorrichtung

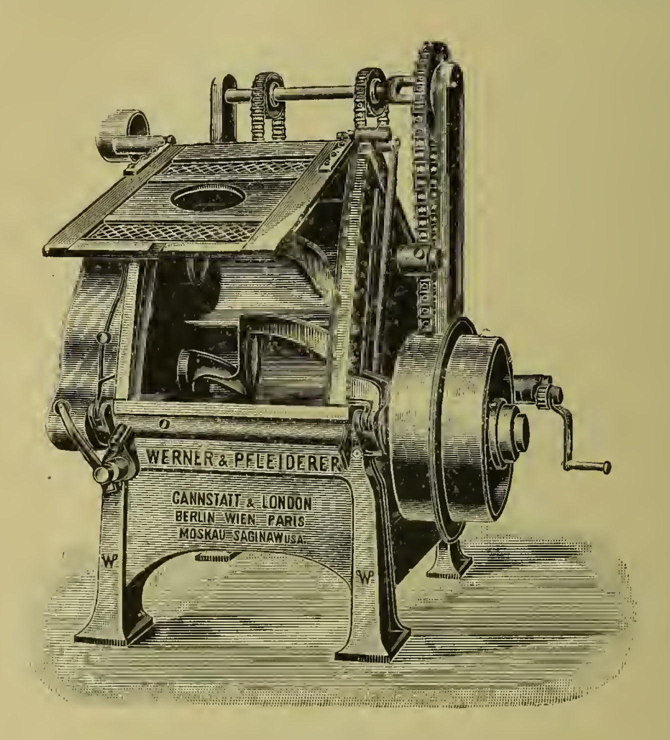


Fig. 205. „Universal"-Knet- und Misch-Maschine von Werner & Pfleiderer, gekippt, mit halbgeöffnetem Schutzdeckel.

in der beschriebenen Weise war es möglich, den Schutzdeckel wirklich lebensfähig zu gestalten. Wie weit die Manövrierfähigkeit der Maschine geht, zeigt der Umstand, daß dieselbe 120mal in der Minute reversiert werden kann, und daß es möglich ist, die Operation des Abstellens, Oeffnen und Schließen des Deckels und wieder Anlassens der Maschine ohne jede Anstrengung 25—30mal in der Minute auszuführen. Wenn dies auch im praktischen Betrieb ganz unnötig ist, so ist dadurch doch der Beweis geliefert, daß der Schutzdeckel anwendbar ist, ohne die Aktionsfähigkeit der

Maschine zu beeinträchtigen, — ja daß sogar gegen früher, was speziell die größern Maschinen anbelangt, eine raschere Bedienung erreicht worden ist.

Die Abbildungen Figur Nr. 204/205 zeigen eine derart ausgestattete Maschine nach Typ VII in arbeitender bezw. halbgekippter Stellung des Trogs. Die wechselseitige Sperrung des Deckels und der Antriebvorrichtung hat sich die Firma durch Patent schützen lassen.

Diese neuen Maschinen der Firma Werner & Pfleiderer zeigen eine kräftige und doch elegante Bauart und sind in ihren Details gut durchkonstruiert. Die Knetschaufeln bestehen aus Stahlguß, während die Zahnräder, sofern hohe Geschwindigkeiten in Betracht kommen, zur Erzielung möglichst geräuschlosen Gangs mit geschnittenen Zähnen versehen sind.

Auch andere Firmen haben der Schutzdeckelfrage ihre Aufmerksamkeit zugewendet und darf daher die Hoffnung ausgesprochen werden, daß dieselbe zum Wohl aller beteiligten Kreise und für alle konkurrierenden Maschinensysteme so gelöst werde, daß der Schutzdeckel seinem beabsichtigten Zweck, nämlich Unfälle zu verhüten, voll und ganz entspricht und daß er nicht als lästige Vorschrift empfunden, sondern gerne benützt werde.

Die vorstehende Beschreibung macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es wurde jedoch versucht, die wichtigsten Typen, welche im Lauf der Zeit hervorgetreten sind, in der Reihenfolge zu schildern, die einerseits durch die historische Entwicklung, andererseits durch verwandte Merkmale in der Bauart vorgezeichnet war, und hoffen wir, dem Leser ein anschauliches Bild von der Mannigfaltigkeit der Maschinen gegeben zu haben, welche heute den Fachgenossen aller Kulturländer zur Verfügung stehen.

Trotz der heute schon sehr ausgedehnten Verwendung der Knetmaschinenarbeit hat dieselbe im großen und ganzen nicht überall diejenige Verbreitung erlangt, welche ihr gebührt. Immerhin aber leben wir in einer Zeit, in welcher viele Faktoren darauf hinarbeiten, die Handarbeit in den Bäckereien zu verdrängen, und immer häufiger sieht sich der Bäcker gezwungen, den Forderungen der Zeit Rechnung zu tragen, wenn er seine Konkurrenzfähigkeit nicht in Frage stellen will.

Die Grundsätze der Hygiene, welche in immer breitere Volksschichten eindringen und zum Wohle wie auch zur sittlichen Hebung des Volkslebens mehr und mehr durch Gesetzgebung verwirklicht werden — die Leichtigkeit, mit der man heutzutage in den Stand gesetzt wird, sich die zum Maschinenbetrieb nötige Kraft zu beschaffen — die Notwendigkeit, dem Ansturm des Großbetriebs gegenüber konkurrenzfähig zu bleiben — dies alles sind mächtige Sporne für den kleineren, aber einsichtsvollen Geschäftsmann, von der „alten Väter Weise" abzugehen und den von der neuen Zeit auferlegten Bedingungen Rechnung zu tragen, ganz abgesehen davon, daß die Maschine dem Arbeiter die schwere Arbeit des Teigknetens abnimmt

Dazu kommt noch, daß — auch von seiten der gesetzgebenden Faktoren — mehr und mehr darauf hingearbeitet wird, die Arbeitszeit der Bäckereiarbeiter in bestimmter Weise zu regeln, was seitens der Großbetriebe meist bereitwillig anerkannt wird. Einen Fingerzeig, welche Richtung die Entwicklung z. B. in Deutschland nehmen wird, geben uns die Verhältnisse in Amerika und in England. Dort sind die Großbetriebe derart vorgeschritten, — die Forderungen der Gesundheitspflege wenigstens zum Teil so in den Vordergrund getreten, daß die Maschinenarbeit auch im Kleinbetrieb schon längst eine derartige Ausdehnung erlangt hat, wie sie bei uns heute noch von vielen Seiten als unmöglich erklärt werden würde.

In voller Erkenntnis der Wichtigkeit, welche der Maschinenbetrieb nicht nur für den Großbetrieb — Brotfabriken und Konsumvereine — sondern speziell auch für den Handwerksmeister besitzt, schließen wir unsere Betrachtung mit dem Wunsche, daß die Knetmaschine sich immer mehr einbürgern möge zum Wohle von Meister und Gesellen und daß das ihr zugewiesene Stück Kulturarbeit immer mehr wachsen möge, — zum Wohle der Menschheit!

Sonstige Hilfsmaschinen der Bäckerei.

Außer den in vorstehenden Blättern beschriebenen Siebmaschinen, Geräten und Knetmaschinen 2c. gebraucht man in modernen Bäckereien noch eine Anzahl Hilfsmaschinen, besonders mit Rücksicht darauf, daß heutzutage jeder Bäcker — um sein Geschäft ertragreicher zu machen — Konditorei und Feinbäckerei betreiben oder mindestens darauf bedacht sein muß, übrig gebliebenes Brot zu verwerten.

So wird z. B. altbackenes Weißbrot mit Vorteil zu Paniermehl verwendet und sind infolgedessen die Paniermehlmühlen (in Oesterreich Bröselmaschinen genannt) in jeder besseren Bäckerei im Gebrauch. Es giebt verschiedene Systeme: für größeren Bedarf die Excelsiormühlen, bei welchen zwei mit Zähnen besetzte Hartgußscheiben gegeneinander reiben und das Mahlgut zerkleinern; für die meisten Bäckereien genügt jedoch die durch Fig. Nr. 206 abgebildete Mühle, welche nach Art der Kaffeemühlen konstruiert ist, d. h. in einem geriffelten Gehäuse bewegt sich eine mit Reibansätzen versehene Achse. Von oben nach unten nehmen die Riffelungen an Feinheit zu, so daß oben die Vorzerkleinerung und unten das eigentliche Mahlen stattfindet.

Diese beiden Maschinen sind für trockene Materialien, also hartes

Brot, Zwieback rc. bestimmt. Die mit Fig. Nr. 207 abgebildete Reib- und Schneidemaschine dagegen eignet sich besonders auch für Massen, welche beim Reiben Saft abgeben, ebenso zum Schneiden und Schnitzeln.

Mit dieser Maschine können Mandeln zur Kuchen- und Makronenbäckerei, Zucker, Kartoffeln, gekocht und roh, Meerrettig, Nüsse, Vanille,

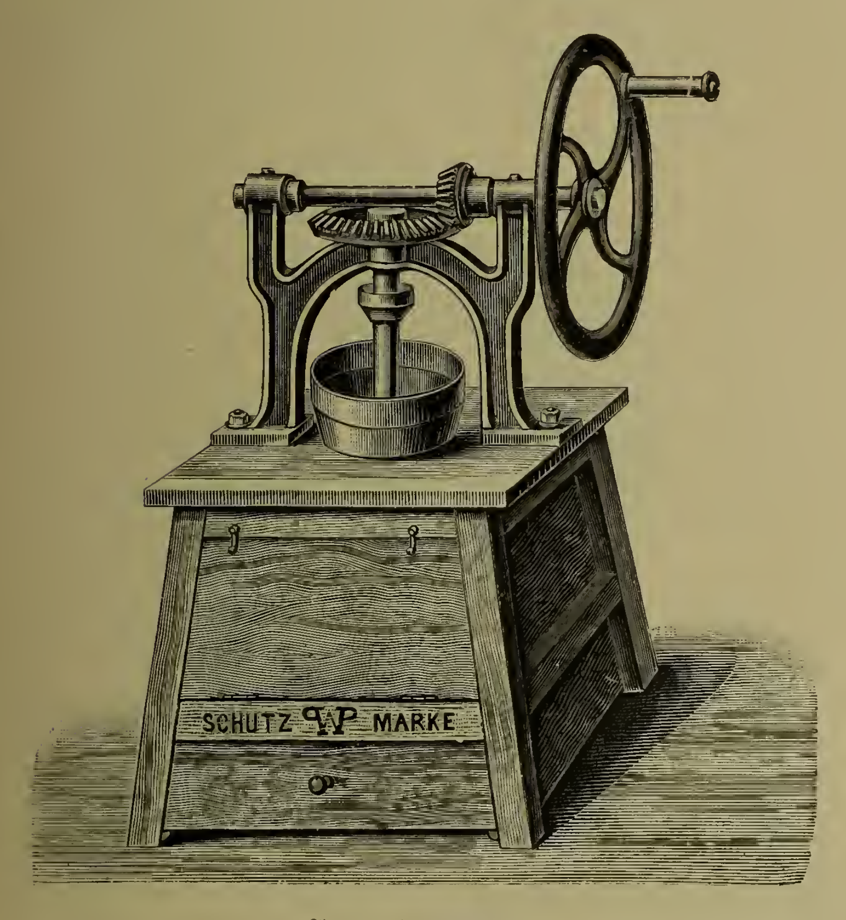


Fig. 206. Paniermehlmühle.

Chokolade, Käse rc. rc. gerieben, alle Sorten Obst und Gemüse, Kraut, Zitronat rc. glatt und in Streifen geschnitten werden. Die Maschine ersetzt also Hobel und Reibeisen.

Das Prinzip beruht darauf, daß in einem Gehäuse eine mit Lochungen nach Art der Reibeisen versehene Scheibe um eine Mittelachse rotiert; das zu zerkleinernde Material wird mittels des durch einen Hebel nachdrück-

baren Deckels an die Scheibe gepreßt; soll geschnitten werden, so rotiert unter einer gitterförmigen Scheibe ein Messer.

Die Maschine kann für Hand- oder Kraftbetrieb eingerichtet werden.

Apparate dieses und ähnlichen Systems werden von Gechter & Kühne, Dresden (Fig. Nr. 207/9) von Obermeyer-Barmen, Model-Feuerbach u. s. w. gebaut.

Für Konditoreien fast unentbehrlich ist die Schlagmaschine für Schaum und dünne Teigmassen, von welchen wir zwei Arten durch Fig. Nr. 210 und Fig. Nr. 211 abbilden. Das Gefäß ist gewöhnlich aus

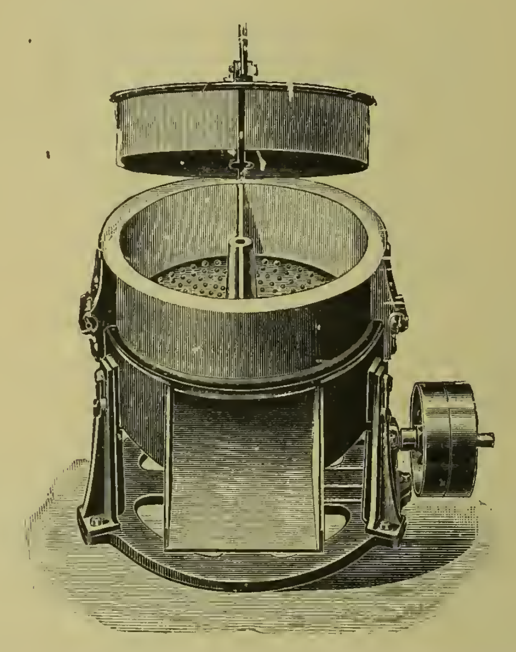


Fig. 207. Reib- und Schneidmaschine für Riemenbetrieb von Gechter & Kühne, Dresden.

Blech und bewegt sich in demselben ein gitterförmiger Rührer sehr rasch um seine Achse.

Natürlich können diese Apparate, welche von einer Anzahl Fabriken in zweckentsprechender Weise gebaut werden, nur für leichte, dünne Teige und Massen Verwendung finden.

Fig. Nr. 211 stellt eine Massen- und Schneeschlagmaschine dar, bei welcher das Gefäß durch Gas erwärmt werden kann.

Eine allerdings mehr für große Betriebe bestimmte Maschine ist die mit Fig. Nr. 212 abgebildete Rosinen-Wasch- und Reinigungs-Maschine.

Die Rosinen werden zunächst in einer Trommel gewaschen und sodann auf das ebenfalls in die Maschine eingebaute rotierende Sieb gegeben, wo sie durch die schleudernde Bewegung sowohl wieder getrocknet, als auch von Stielen ꝛc. befreit werden.

In Sachsen z. B., wo viele Bäckereien und Brotfabriken um die Weihnachtszeit ganz enorme Quantitäten Stollen mit Rosinen backen, ist diese Maschine sehr am Platz.

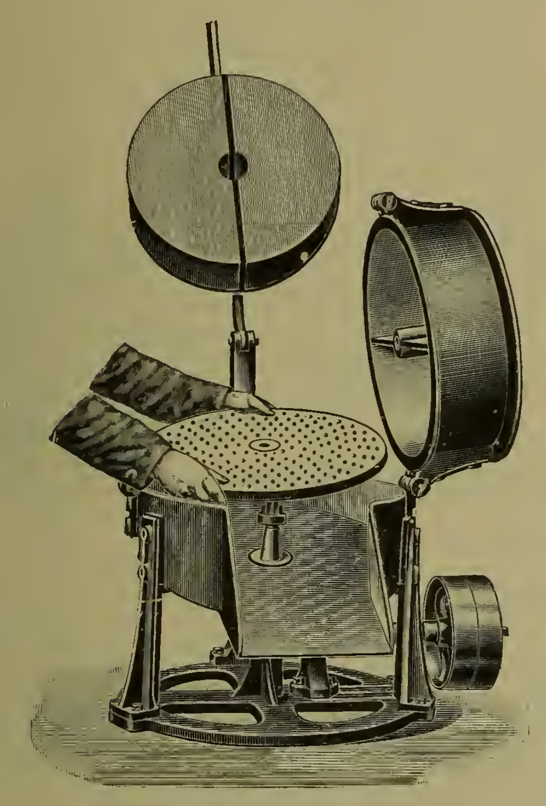


Fig. 208. Reib- und Schneidmaschine für Riemenbetrieb von Gechter & Kühne, Dresden.

Ein in jeder Bäckerei anwendbarer Apparat ist die Brot- und Zwiebackschneidemaschine System Graff, welche wir in Fig. Nr. 213 abbilden.

In der Patentschrift heißt es über die Maschine:

„Von den bereits vorhandenen Maschinen unterscheidet sich die Graff'sche Maschine im Bau und auch in ihrer Wirkungsweise. Denn während bei jenen Maschinen die Bewegung des Messers entweder von

der Hand direkt, also in sehr ermüdender Weise, oder auch mittels Kurbelantriebes bewirkt wird, jedoch in der Weise, daß das Heben und das Senken des Messers mit dem gleichen Zeitaufwand erfolgt, wird bei der vorliegenden Maschine eine günstigere Arbeitsverteilung dadurch erreicht, daß der Schnitt langsam, die Rückführung des Messers in die Anfangsstellung dagegen sich schnell vollzieht. Dies hat zur Folge, daß bei der Graff'schen Maschine sowohl der Kraftverbrauch als auch die Abnutzung des Messers eine bedeutend geringere ist, wie bei den älteren Maschinen."

Der zerschnittene Brot- oder Zwiebacklaib kann von der Rutsche, wohin er während des Ganges der Maschine von dem Transporteur befördert wird, mit einem Griffe fortgenommen werden, wodurch das Auf-

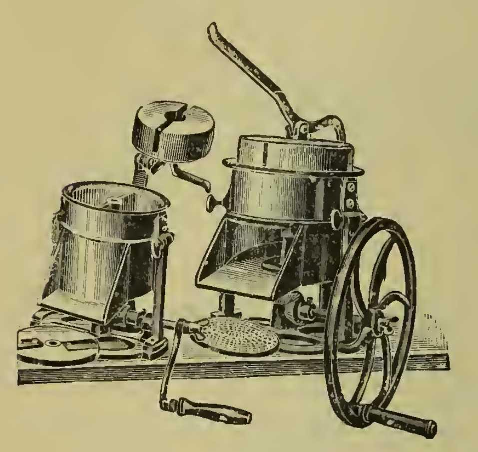


Fig. 209. Reib- und Schneidmaschine für Handbetrieb von Gechter & Kühne, Dresden.

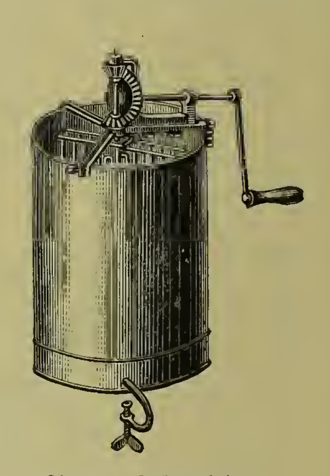


Fig. 210. Schlagmaschine von Gechter & Kühne, Dresden.

sammeln der einzelnen Schnitten fortfällt und die Schnitten vor Beschädigung durch Herunterfallen bewahrt werden.

Die Brotmaschinen sind konstruiert für Brotlaibe bis zu 220 mm Breite und 170 mm Höhe und schneiden beliebige Dicken zwischen $1^1/_2$ und 12 mm.

Die Zwiebackmaschinen sind eingerichtet für Zwiebackreihen bis zu 170 mm Breite und 95 mm Höhe und schneiden beliebige Dicken zwischen 5 und 25 mm.

Eine ähnliche Maschine, namentlich für größeren Bedarf baut Ingen. Foucar, Pirmasens, schon seit längeren Jahren in guter Ausführung.

Diese Maschine schneidet den Einback verschiedener Größe in frischem Zustande sauber und gleichmäßig, die Schnittstärke ist innerhalb gegebener

Grenzen fein und bequem verstellbar. Die Stücke bleiben nach dem Schneiden auf der Mulde schön nebeneinander liegen und sind daher bequem wegzusetzen. Die Schnittzahl per Minute beträgt bis 300. Das Messer hat eine Form, welche unter Berücksichtigung seiner kreisförmigen Bewegung handschnittähnlich wirkt, jedoch mit dem Vorteil, daß es nicht

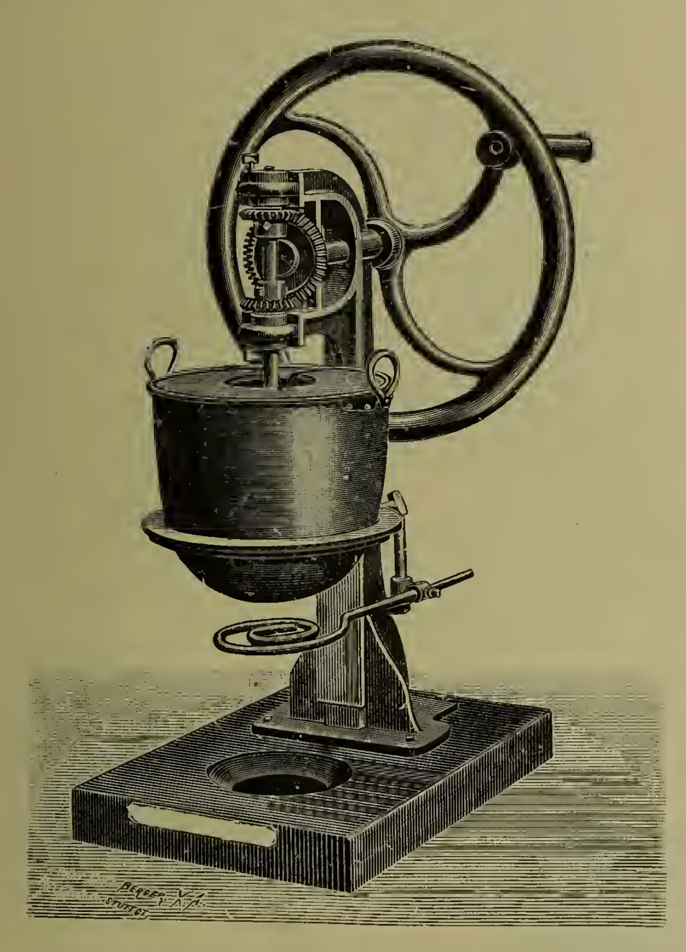


Fig. 211. Massen- und Schneeschlagmaschine, bei welcher der Behälter durch Gas erwärmt werden kann.

so leicht stumpf wird, weil es frei getragen nur mit der Backware in Berührung kommt und nicht auf Holz aufschneidet; dasselbe ist durch einen Blechkasten vollkommen geschützt und bildet für den Bedienenden keine Gefahr. Die Ware wird selbstthätig und präzise vorgeschoben mittels Transportketten, welche in Nuten geführt und mit Spitzen versehen sind.

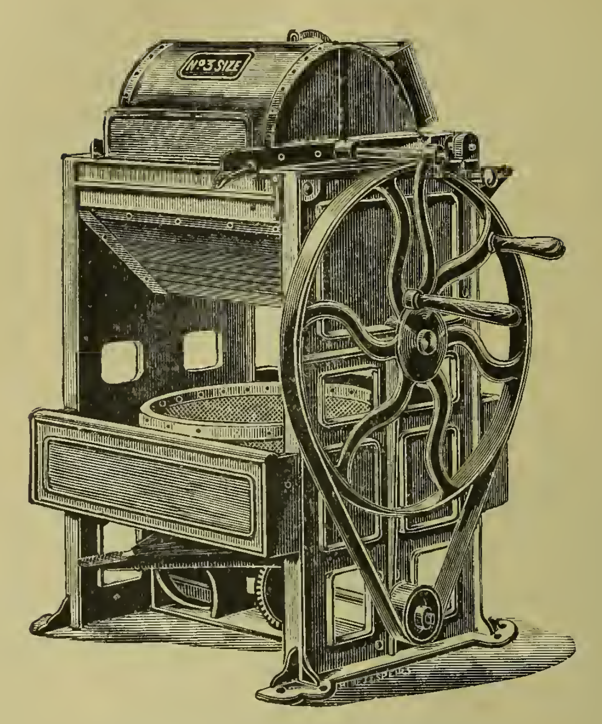


Fig. 212. Rosinen-Wasch- und Reinigungsmaschine.

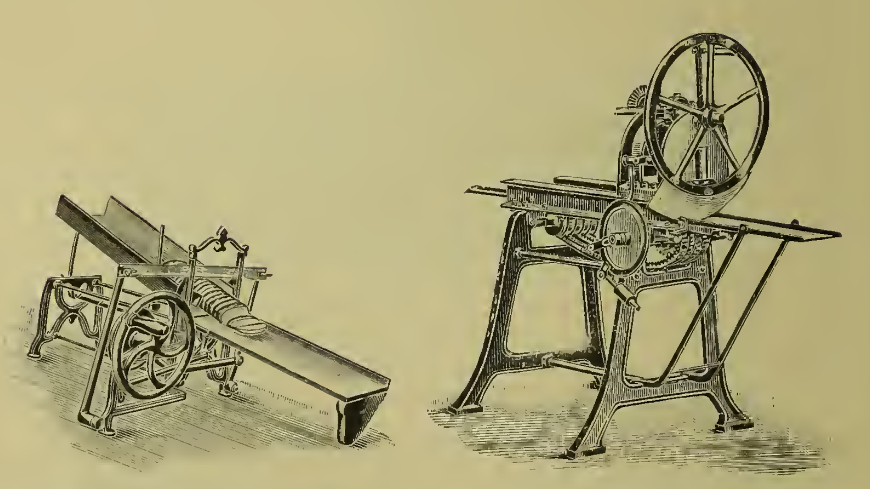


Fig. 213. Brot- und Zwieback-Schneidmaschine, System Graff, von Adolf Stein, Düsseldorf.

Fig. 214. Zwieback-Schneidmaschine der Pirmasenser Maschinenfabrik von Foucar.

Die Schnittstärke wird an einer leicht zugänglichen Stelle mittelst Schraube und Schlitz mit Skala gestellt. Die Maschine wird für Hand- oder Maschinenbetrieb oder für beides zusammen gebaut.

Fig. Nr. 214 stellt die Foucar'sche Zwiebackschneidmaschine größerer Ausführung für Riemenbetrieb dar.

Für runde Zwiebäcke konstruiert Harry Trüller eine Schneidmaschine, bei welcher eine um ihre Achse vertikal rotierende Messerscheibe den Zwieback entzwei schneidet. Nach demselben System, jedoch mit horizontal sich

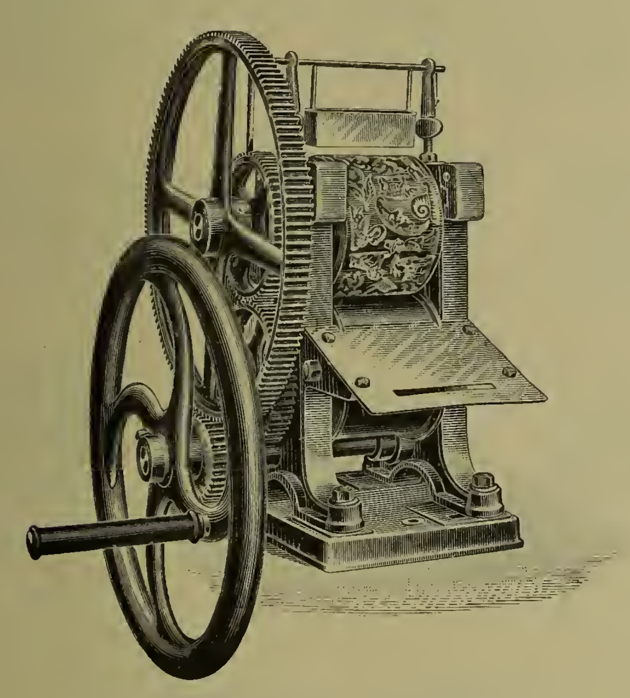


Fig. 215. Spekulatius-Maschine von Louis Augustin, Leipzig.

drehender Messerscheibe, sind die in Holland üblichen Schneidmaschinen gebaut.

In Rheinland und Westfalen, Belgien und Holland ist sehr verbreitet die Spekulatiusmaschine. Spekulatiusteig ist aus Mehl, Butter und Honig hergestellt und wird in den verschiedensten Formen ausgedrückt. Hierzu bedient man sich entweder der Holzformen oder — wenn im Großen betrieben — der Spekulatiusmaschine. (S. Fig. Nr. 215).

Der Teig wird in einem Stück auf ein gefettetes Blech gelegt und dies Blech unter einer Walze mit eingravierten Figuren durchgeführt, welche den Teig formt.

Auf der Zusammenstellung Fig. Nr. 216 zeigen wir noch eine Anzahl Blechkapseln für englisches Kapselbrot und Kuchen.

Wir verdanken diese Abbildungen der Firma David Thomson, Fabrik für Bäckereieinrichtungen, Edinburgh.

Da Blechkapseln zu den notwendigen Geräten einer Bäckerei gehören, können sie hier Platz finden.

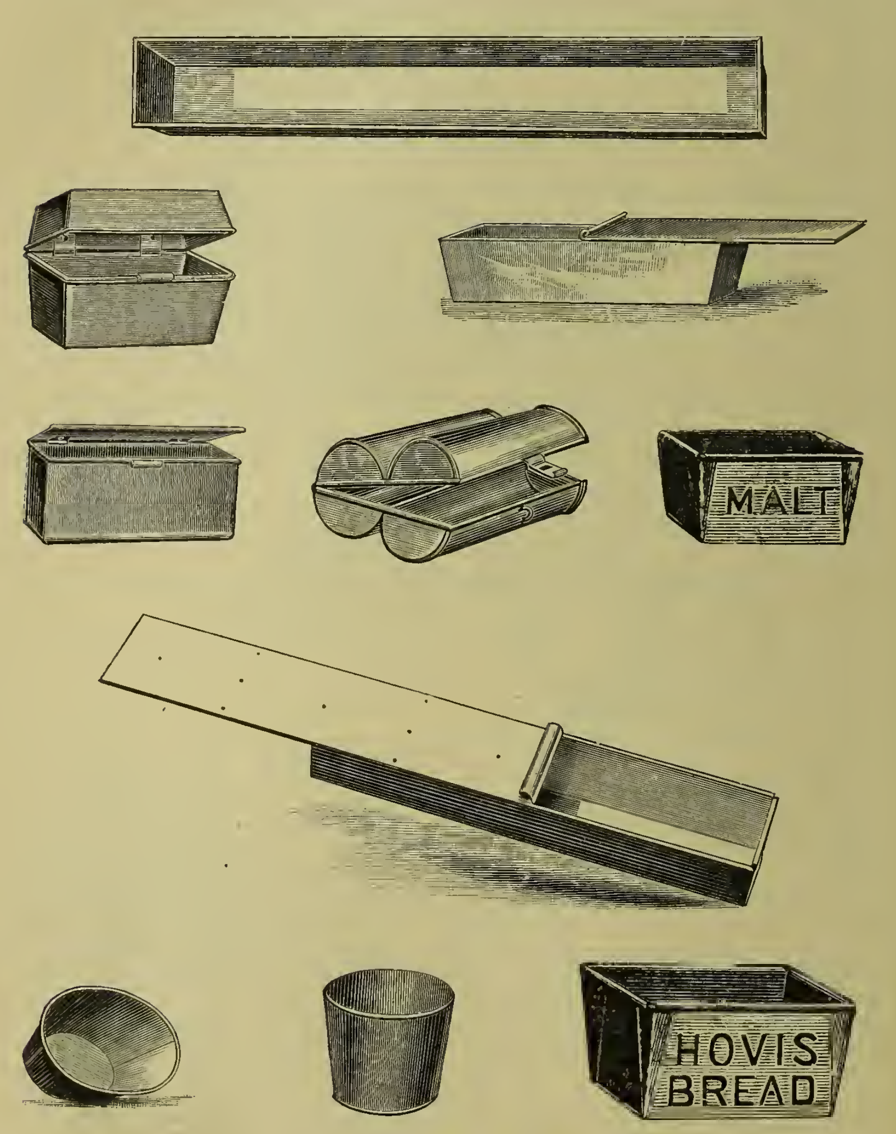


Fig. 216. Blechkapseln für englisches Kapselbrot und Kuchen.

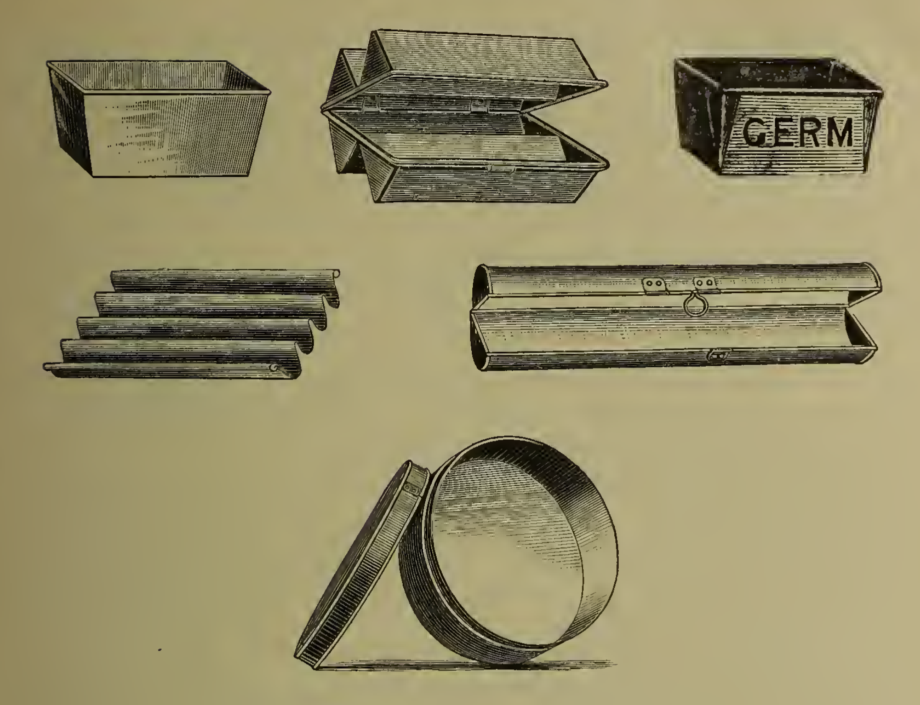


Fig. 216. Blechkapseln für englisches Kapselbrot und Kuchen.

Eine Anzahl anderer Apparate, welche man in Bäckereien findet, greifen zu sehr in das Gebiet der Konditorei über, als daß wir sie hier beschreiben könnten; eine Anzahl derselben wird in unserem späteren Kapitel — die Biskuitfabrikation — Platz finden.



Geschichte der Bäcker-Innung zu Berlin.

Gelegentlich ihres im Jahre 1897 stattgehabten 625jährigen Jubiläums hat die Bäcker-Innung Berlin eine nach aktenmäßigen Quellen von E. Kolbe, Berlin, bearbeitete Innungsgeschichte herausgegeben, aus welcher wir mit freundlicher Genehmigung der Herausgeberin einige interessante Daten in Anreihung an unsere früheren Mittheilungen über deutsches Innungs- und Genossenschaftswesen wiedergeben.

Eigentliche Urkunden über Berlin und dessen am andern Spreeufer gelegene Schwesterstadt Cölln (jetziger Stadttheil vom Werder- bis zum Köpnicker-Thor) fehlen bis zum Jahre 1237. Bei einem im Jahre 1380 stattgehabten großen Brande, dem fast ganz Berlin zum Opfer fiel, wurde ein großer Theil der städtischen Papiere, und damit auch die Urkunden eines Theiles der bestehenden Gewerke vernichtet.

Nachgewiesen ist aber, daß schon in der abgebrannten Stadt das Bäckergewerbe existirte; sie hatten einen Altar in der Kirche zu St. Marien und in der Bischofstraße ist eine der ältesten Bäckereien urkundlich nachzuweisen.

Zum erstenmale rühmlich erwähnt in der Geschichte Berlins wird der Bürger und Bäcker Peter Merker, welcher im Jahre 1352 in der Nikolaikirche einen Altar zu Ehren seines Schutzpatrons, des hl. Petrus stiftete.

Schon aus dem Jahre 1253 datirt das nachfolgend in deutscher Uebersetzung (das Original ist lateinisch) wiedergegebene Schriftstück — ein Auszug aus dem „brandenburgischen Recht", worin es heißt:

„Allen aber, welche Handwerk betreiben, als Bäcker . . . oder welches Gewerkes sie immer sein mögen, soll es nicht freistehen in der Stadt, was man Innung nennt, zu haben, es sei denn mit Willen und Erlaubniß der Rathmannen, und zwar nur so lange, wie es diesen beliebt und sie es wollen. Und alle, welche diese genannte Innung erlangen wollen, müssen bei der ersten Aufnahme den Rathmannen 3 Schillinge zum

Besten der Stadt geben und 3 Schillinge zur eigenen Verwendung und zu ihrer gemeinschaftlichen Bedürfniß entrichten. Auch sollen Obermeister der Bäcker von den Rathmannen bestellt werden, und nach ihrem Beschlusse zwei Rathmannen, welche mit den Obermeistern zuweilen das Brot besichtigen. Wenn irgend jemandes Brot weniger gut ist, so können sie nach ihrem Ermessen bestimmen, wie ihnen rathsam zu sein scheint. Wenn derselbe aber auch dann sich nicht bessern will, so soll er zur Strafe 5 Schillinge an die Rathmannen zahlen. Die Bäcker aber, welche grobes Brot backen, nämlich 2 für einen Pfennig, sollen es an den Markttagen an ihren Stellen, auf ihren hingestellten Tischen, frei und ungehindert verkaufen; aber in der Woche verbieten wir ihnen dies; sie dürfen aber in ihren Häusern, unter der Verdachung der Fenster, ihr Brot verkaufen."

Eine sichere Nachricht von dem Vorhandensein mehrerer Bäcker in der eben erst im Entstehen begriffenen Stadt stammt aus dem Jahre 1272 — in welchem die Bäckerzunft unterm 18. Juni das nachstehende ins Hochdeutsche übersetzte Bestätigungspatent erhielten. Dieser Tag ist also auch der Gründungstag der Berliner Bäckerinnung.

„Da der gesunde Mensch nicht lange Zeit ohne Brot sein kann, es käme denn von Gottes Gnaden, darum haben wir Rathmanne, alte und neue zu Berlin, mit Vollmacht unserer Gemeinde gegeben und geben Gewerk und Gilde den Bäckern, unsern lieben Mitbürgern, daß sie das Gewerk wohl halten sollen, so wie in diesem Buche geschrieben steht. Wer das Gewerk gewinnt, der giebt der Stadt 10 Schilling Pfennige, und ihm wird das Gewerk erlaubt, so lange er seinen Kumpanen ihre rechtliche Forderung leistet, und alle sollen der Stadt gehorsam sein. Ferner sollen die Bäcker zu geschworenen Meistern des Jahres erwählen zwei, die nach ihrem Eid den Gewerksgenossen heißen und gebieten sollen, daß sie brauchbares Brot backen, vier oder zwei für einen Pfennig nach unserm Rathe und Geheiß. Die Meister sollen die Stadt nicht ohne Brot stehen lassen bei der Stadt Bruche. Auch sollen sie die Rathmannen auffordern, daß sie in die Scharren unter das Brot gehen des Sonntags und des Mittwochs und dasselbe besehen. Wäre es nach der Meister eidlichen Erkenntniß und ihrer Aussage des Geldes nicht werth, dann haben wir Macht, zu gebieten, daß so viel Brot, als in den Scharren ist, nach den beiden Armenhöfen getragen werde, und für das andere sollen die Meister nach seinem Werth den Preis bestimmen. Ferner soll, wer das Gewerk gewinnt, vor des Meisters Ofen backen, damit man sieht, ob er sein Gewerk kann, und wenn ein Bäcker nach Gewinnung des Gewerks eheliche Söhne bekommt, dann erben diese das halbe Gewerk und Gilde nach unserer Erlaubniß. Würden die Gewerksgenossen zusammenberufen, und käme einer aus Ungehorsam nicht dazu, dann mögen sie ihn um 6 Pfennige

pfänden. Auch mögen sie nehmen als Bruch drei Schilling weniger einen Pfennig von dem, der das verwirkt. Verbräche jemand noch ferner und größeres, das sollen die Meister bringen vor die Rathmannen, die sollen das richten nach Gnade, und von dem Strafgelde soll die Stadt zwei Theile, die Genossen den dritten haben. Auch wollen wir, daß die gemeinen Gewerksgenossen ihren geschworenen Meistern gehorsam seien in dem, was sie ihnen gebieten von der Stadt wegen und nach unserem Geheiß. Zur Kenntniß haben wir ihnen diesen Brief gegeben, besiegelt mit unserer Stadt Insiegel. Gegeben nach Christi Geburt im Jahr 1272, Sonnabends nach Pfingsten. (Den 18. Juni.)"

Die Verordnungen über das Meisterwerden, die Strafverfügungen &c. waren in der alten Berliner Bäckergilde ungefähr die gleichen, wie bei anderen Bäckerzünften; besonders auch mit den Strafen wurde nicht gekargt und die härteste Strafe war der sogenannte „Schubstuhl".

„Der zu derselben verurtheilte Bäcker mußte unter dem Hohn und Gelächter der Volksmenge an der äußersten Spitze eines horizontalen Galgenbalkens in einem Korbe frei über einer schmutzigen Straßenpfütze schweben, aus welcher wenig beneidenswerthen Lage er nur durch freiwilliges Herabspringen oder schließlich auch erzwungenes Herabstoßen erlöst werden konnte. Dies eine Beispiel aus der vielgerühmten „guten alten Zeit" möge darthun, daß dieselbe auch ihre Schattenseiten hatte."

Recht fromme Leute scheinen die Bäcker im alten Berlin gewesen zu sein, denn wie aus der Innungsgeschichte hervorgeht, hatten dieselben in verschiedenen Kirchen eigene Altäre und sogar die „Beckenknechte" stifteten einen solchen.

Was die Chronik über diese Altäre sagt, sei hier wörtlich wiedergegeben und auch einige weiteren Daten aus der Geschichte der Bäckerinnung nach der uns vorliegenden Brochüre abgedruckt:

„Es muß nämlich zum allgemeinen Verständniß hier eingefügt werden, daß die verschiedenen Handwerksgilden in den Städten ihren religiösen Mittelpunkt in einem speziell von dem betreffenden Gewerk errichteten oder doch mindestens von demselben unterhaltenen Altar hatten, oft auch einen eigenen Priester (sogenannten Altaristen) besoldeten und hier, unbeschadet des gemeinschaftlichen Pfarrgottesdienstes der ganzen Gemeinde, ihren besonderen Innungsgottesdienst hatten, meist wöchentlich oder monatlich.

Die Stadtgeschichte Berlins enthält, wie schon gesagt, speziell in Bezug auf die Bäcker nur äußerst spärliche und meist ziemlich unbedeutende Nachrichten. So lange die Gewerke ihren religiösen Centralpunkt — wie vorhin bemerkt — in den Kirchen hatten, also bis zur Einführung der Reformation in Berlin und der Mark, scheinen die hauptsächlichsten und bedeutungsvollsten Vorkommnisse auch nur an diesem Centralpunkte nieder-

gelegt worden zu sein. Die ziemlich gewaltsame Einführung der Reformation schnitt diese Verbindung mit einem Male ab, dann folgten die mancherlei Kriegsdrangsale und dergl., und so ist es erklärlich, weshalb vielleicht gerade die interessantesten Nachrichten der Gewerke und Innungen verloren gegangen sind. So erfahren wir auch nicht viel von den Berliner Bäckern, wenigstens nichts von allgemeinem und geschichtlichem Interesse, bis etwa zum Jahre 1661, in welchem die damals in Berlin existirenden sechs Bäckergewerke eine Stammrolle anlegten, welche bis auf die Neuzeit fortgeführt worden ist. Leider enthält diese Stammrolle nicht die Namen derjenigen Bäckermeister, welche nach Einführung der Gewerbefreiheit im Jahre 1845 als sogenannte „Patenter" sich der Innung nicht anschlossen. Die sechs Bäckergewerke, mit denen seit 1661 die Nachrichten wenigstens im städtischen Archiv wieder regelmäßiger werden, waren (von den inzwischen erfolgten Vereinigungen abgesehen) bis zum Jahre 1861: Berlin (die alte Stadt), Cölln, Friedrichswerder, Dorotheenstadt, Friedrichstadt, Königstadt; der Stadttheil Friedrichswerder zerfiel damals in Altwerder und Neustadt, hatte aber nur ein Gewerk; außerdem bestand noch ein besonderes „französisches Gewerk". Diese Gewerke waren jedoch insofern kombinirt, als nach einem feststehenden Turnus die Altmeister der einzelnen Gewerke der Reihe nach abwechselnd das Obermeister-Amt führten, welchem alle sechs Gewerke unterstanden. Werder- und Dorotheenstadt vereinigten sich im Laufe der Zeit zu einem Gewerk, so daß deren Zahl bis 1826 fünf betrug; 1826 vereinigten sich die Gewerke vom linken Spreeufer (Cölln, Werder, Dorotheenstadt und Friedrichstadt) zu einem Gewerk unter der Bezeichnung „Friedrichstädter Gewerk", die Gewerke am rechten Spreeufer (Berlin, Königstadt) zu dem Gewerk „Berlin". Als im Jahre 1846 eine neue Gewerbe-Ordnung die Gewerke aufhob und Innungen an deren Stelle setzte, verschmolzen die beiden Gewerke „Berlin" und „Königstadt" zu der noch jetzt bestehenden, mit Korporationsrechten ausgestatteten „Bäcker-Innung zu Berlin", die später, als eine Anzahl Meister ausschied und eine neue Innung bildete, sich des Zusatzes „Germania" bediente und dadurch zugleich ihre Zugehörigkeit zum großen Germania-Verbande deutscher Bäcker-Innungen und als erste derselben ausdrückte."

Zur alten Zeit zurückkehrend, sei hier auch eines durch das Standesbewußtsein hervorgerufenen Rechtsstreites der Bäcker-Innung mit den Schuhmachern über den Vorgang bei den Frohnleichnams-Prozessionen erwähnt; der Magistrat entschied in salomonischer Weisheit dahin, daß abwechselnd in einem Jahre die Bäcker, im andern die Schuhmacher den Vorgang haben sollen; dagegen soll die bei der Prozession vorangehende Innung im Rathe weiter hinten sitzen und umgekehrt.

Im Laufe der Jahrhunderte ist das Schuhmacherhandwerk derart zurückgedrängt worden, daß heute ein solcher Kompetenzstreit nicht mehr möglich wäre.

Endlich gedenkt die Chronik noch eines Streites aus dem Jahre 1481 der Bäcker-Innung gegen das Franziskaner-Kloster, worüber es in der Brochüre wie folgt heißt:

„Die Franziskaner backten in ihrer von allen Abgaben völlig freien Bäckerei (die wahrscheinlich aus einem im großen Garten des Klosters befindlichen, einfachen Feldbackofen bestand) Brot für ihren eigenen Bedarf wie für die armen Leute und entzogen dadurch den Gildemeistern einigen Verdienst. Eine Beschwerde beim Rath half nichts, da das Kloster nicht unter der Gerichtsbarkeit des Rathes stand. Auch die Markgrafen, wohl zu sehr von wichtigeren Angelegenheiten in Anspruch genommen, kümmerten sich um die Beschwerden der Bäcker aus den beiden Städten Berlin und Cölln nicht; merkwürdig ist hierbei, daß sich die Bäcker der Schwesterstadt Cölln ihren Berliner Kollegen angeschlossen hatten. Da wandten sich die Bäcker endlich an den Bischof, diesem mußten ja die Mönche schließlich gehorchen, und so erfolgte dann ein Erlaß des Bischofs an den „Guardian und ganzen Konvent to Berlin", worin diesen das Backen für andere Leute verboten wird; es heißt darin in der Uebersetzung: „Aus besonderer apostol. Vollmacht befehlen wir, daß Ihr Euch des Backens jeglicher Art enthaltet um des Gelübdes der hl. Armuth willen, die dem Orden geboten ist, und daß Ihr Eure und Eurer Befohlenen Nothdurft fortan von den Gildeherren Eurer Stadt erhalten sollet." Das war doch deutlich genug; damit aber die Mönche nicht Noth leiden sollen, bestimmte der Bischof „im Einvernehmen mit E. H. Rath", daß jeder Gildemeister jeden Samstag vor der Vesper zwei Pfund Brot ins Kloster zu geben habe; dafür solle ein Priester des Klosters denen Bäckern Tag und Nacht in allen geistigen und leiblichen Nöthen zu Dienste willig sein." Die vorgenannte Beschwerdeschrift weist 8 Bäcker in Berlin, 3 in Cölln auf; aus den näheren Aufzeichnungen des Bruder Küchenmeisters im Kloster ergiebt sich, daß eine Zeit lang von 12, später von 14 Bäckern Brot ins Kloster geliefert und den abliefernden Knechten jedesmal ein Viertelmaß Bier verabreicht wurde.

Der 30jährige Krieg, in welchem die Berliner Bäckerinnung, wie ein auf dem jetzigen neuen Innungshause angebrachtes Bild zeigt, mutvoll bei der Verteidigung ihrer Stadt teilnahm, schlug dem Handwerk schwere Wunden und erst in der Zeit des Großen Kurfürsten war ein Wiederaufblühen zu bemerken.

Dieser bedeutende Fürst erneuerte das den Bäckern im Jahre 1272 gegebene Privilegium unterm 9. September 1646 durch eine Urkunde,

welche sich jetzt noch im Besitz der Innung befindet und in 50 Paragraphen die Rechte und Pflichten der Bäcker aufs Neue festsetzt.

Von diesen Satzungen geben wir einige im Wortlaut wieder:

Zum Ersten! Setzen Vnndt wollen Wir, daß den alten gebrauch nach, drey dingliche Morgensprachen im Jahre sollen gehalten werden, Darinnen die Meistere Zusammenkommen sollen, Vnndt was ein Jeder wider den anderen Zue Klagen habe, alda anzeigen, Vundt so vielmüglichen dieselben Zusatzen beilegen; Die Morgensprachen sollen aber auf diese Tage gehalten werden: Alß die erste Montags nach Lichtmessen, die andere Mitwochs nach Pfingsten, Vnndt dann die dritte In der Wollenwochen, deß Montags nach Michaelis.

Zum Andern! Wer alßdann frühe Morgens, Wenn die Klocke im Newen Stiffte Zue Cölln achte geschlagen, beim Handwercksmeister, dahin Sie der Jüngste oder Scharenmeister erfordern thuedt, nicht erscheinet, soll umb Zwey sgl. gestraffet, Vnndt do ehr ohne guete Ehrhafft gahr auffen bleiben würde, Acht silbergl. Zuer straffe Verfallen sein.

Zum Dritten! Würde aber Jemandt eine guete Ehrhafft haben, Vnndt solches allzeidt für den Klockenschlag bei dem Handtwercksmeister anzeigen, der soll mit dieser straffe durchaus verschonnt werden; Die Ehrhaften aber im handtwercke sollen sein,

1. Hochzeiten oder den heyl. Ehestandt beyzuwohnen.
2. Bey den Kindttauffen Zue sein.
3. Unsers gnädigsten Churfürsten und Herrn, oder des Erbaren Raths geschäffte Zue bestellen.
4. Wenn einer aufferhalb der Stadt sey, Vnndt von diesen Verboht nichts weiß.
5. Wo einer mitt leibes Schwachheit belahden Vnndt nicht kommen künntte.
6. Einer Leiche nachzuefolgen.

Die Artikel 4 bis 15 enthalten die Bestimmungen über das Meisterwerden, das Meisterstück 2c., welche von denen anderer bereits wiedergegebener Handwerksordnungen nicht zu weit abweichen.

Artikel 16 nimmt die Handwerksmeister vor übler Nachrede und Hänseleien in Schutz, Artikel 17 setzt aber dann auch Strafen für lässige Handwerksmeister fest. Die beiden Artikel lauten:

Zum Sechtzehenten! Verbieten Wir, daß sich Keiner unterstehen soll, mit Aeffen oder Verachtung der Handtwercks-Meistere ahnzuefahren. Weill es offt geschiehet, daß Sie nach Ihrer geschicklichet manchmal Jung hierzue gezogen werden, den so einer oder mehr dieses thuen würden, sollen ein Jeder umb drey Thlr. gestraffet werden.

Zum Siebentzehenden! Würden auch Klagen über die Handtwercks-

Meistere kommen, daß Sie das Jahr durch, was Sie hetten bestellen sollen, nicht Verrichtet hetten, sollen Sie, so offt es geschiehet, umb Sechs silbergr. gestraffet werden.

Artikel 21 regelt die Rechte der Bäckerwitwen wie folgt:

Zum Einundtzwantzigsten! Sollen und Wollen Wir, daß Vnsere Wittiben, nach Ihrer Männer absterben, drey Jahr bey der Bancke sollen nach Ihrem belieben erhalten werden, Vndt soll deswegen bey dem Handtwerke stehen, Sie lenger dabei Zueerhalten; Jedoch daß Sie in den dreyen Jahren sich keiner Handtwercksbürden entschlagen. Vnndt solten ja streitigkeiten künftigk Von Wittiben Vndt Handtwerks-Meistere entstehen, Vndt die Wittiben Von dem sömbtlichen gewercke sich nicht wollen weisen lassen, soll solches auf eines Erbahren Rahts Accision gestellet sein: Weill aber Zwölff Handtwerks-Meïstere allhier gehalten, dabey eß alle wege bleibt, alß sollen die Wittiben Ihre Backewochen, in welche Sie gehören, mit halten, solte aber ein mangell Vorfallen, sollen sowohl die Wittiben alß Handtwerks-Meistere ingesambt die Stadt Zue Versorgen schuldig sein.

Artikel 22 bestimmt die einzuhaltenden Feste.

Zum Zweyundtzwantzigsten! Weill Dann Unsere Vorfahren Vor guet angesehen, daß man etzliche Feste, so bißweilen in der Woche kommen, feyren solte, auf daß Gottes Wort nicht hinter der Nahrung gelegt, lassen Wir es noch dabey bleiben, Vnndt seintt derselben wie folget:

1. Der Christtag.
2. Neue Jahrstag.
3. Drey Königstag.
4. Lichtmesstag.
5. Auffahrt Christi.
6. Johannistag.
7. Michaelistag.
8. Allerheyligentag.

Da nun einer diese feste nicht halten würde, der soll umb einen Thaler gestraffet werden, Würden Sie aber aufn Montag oder Sonnabendt fallen, sollen sie nicht gehalten werden, Weill Zwey Feyertage auf einander Kommen, damitt die Brodtbancke nicht ledig befunden werden, Vnd sollen also mit dieser straffe übersehen seyn.

Die Artikel 23 bis 30 enthalten Bestimmungen, in welcher Weise der Getreideeinkauf, sowie der Brotverkauf gehandhabt werden soll, die Artikel 31 bis 41 dagegen Vorschriften über die Abhaltung von Festlichkeiten, das Gebahren hierbei und Strafbestimmungen für Verfehlungen. Diese Vorschriften sind interessant genug, wiedergegeben zu werden:

Zum Einundtdreyßigsten! Halten wir dem alten gebrauch nach mitt Vnserm Weib undt Kindern Jährlich die Pfingsten, auf das Brüderliche

freundtschafft gehalten werden müege, darzue alle Jahr zween auß Mittell, wie sie folgen, Alß Altmeistere, so die Verschaffung hierzue thuen sollen, genommen werden. Würde sich aber einer darwider legen, Vnndt solches nicht guetwillig aufnehmen Vndt bestellen, derselbe soll umb Zwey Thaler gestraffet werden.

Zum Zweyundtdreyßigsten! Do einer in der Zuesammenkunfft, den Nahmen des Allerhöchsten, mit fluchen, lestern, oder sonsten unnützlichen führen würde, soll, so offt es geschiehet, umb einen Thaler gestrafft, Vnndt mehr Ihn darzue Veruhrsacht, umb Zwey Thaler gestraffet werden.

Zum Dreyundtdreyßigsten. Wenn ein Handtwerke beieinander essen wirdt, soll allewegen einer Von den Zwey Jüngsten, Vor undt nach den essen behten; der, welchem dieses Von Ihnen anbefohlen würde, Vnndt ehr solches nicht thete, soll umb Zwöllff silbergr. gestraffet werden.

Zum Vierundtdreyßigsten! Wenn Collationen gehalten, soll sich ein Jeder fein ehrbarlich, Züchtig Vnndt aufrichtig Verhalten, nicht ein geschrey durch einander anfahen, alß wehren Sie an Gottlose Oerter, oder sonsten in andern Bierkrügen; Sondern ein jeder soll sein Wort machen, daß der, so neben Ihm sitzet, auch das seine hören kann; Würde ehr aber gewarnet, Vnndt ers doch nicht unterließe, soll umb einen Thaler gestraffet werden.

Zum Fünfundtdreyßigsten! Würde sich Jemandt unterstehen undt Bier über die Vernunfft kommen lassen, Vnndt sich kegen den Frauwen oder Jungfrauwen mit Vnzüchtigen geberden oder Worten hören lassen, soll, so offt es geschieht, umb einen Thaler gestraffet werden.

Zum Sechsundtdreyßigsten! Wenn Werckkösten oder Pfingstzechen gehalten werden, soll mann allezeidt die Wittiben Darzue fordern, Vnndt dieselben nicht Vergessen, auf das die Betrübten auch was Zue erfreuen haben.

Zum Siebenundtdreyßigsten! Do ein Handtwerke Collations-Weise beieinander kommen würde, Vnndt einer den andern in trunkener Weise, oder sonsten mitt Scheldtworten an seiner ehren angreiffen würde, Vnndt solches über Ihn mitt der Thadt nicht erweisen könnte, soll, so offt es geschiehet, umb Zwey Thlr. gestraffet werden.

Zum Achtundtdreyßigsten! Würde auch in der Zuesammenkunfft einer den andern Lügen heißen, welches ein grob Ding ist, daraus Zuletzt nichts guets erfolget, solches will ein Handtwerk durchaus niemanden gestatten, bey straffe eines Thalers.

Zum Neunundtdreyßigsten! Würde auch einer den andern mitt schlegen anfahren, soll umb Zwey Thaler, da ehr Ihn aber Wundt schleget, umb Vier Thaler gestraffet werden, Jedoch eines Erbaren Rahts Gerichten unbenommen, welchem es angemeldett werden soll.

Zum Viertzigsten! Weill dann dem Handtwercke mauch mahl Vorkommen, alß sollen sich etzliche Vnserer Meister, oder derselbigen Haußfrauwen unterstehen, Do Hochzeiten oder Kindttauffen werden sollten, umb das backen Zue Pitten, welches dehnen so etzliche Jahr hero dem Bürger welcher die Hochzeidt Vor sich oder die seinigen thuedt, mitt backen Vorgestanden, Zue Spot gereichen würde, wollen Wir, daß es nicht mehr geschehen soll, bei straffe Vier Thaler.

Zum Einundtviertzigsten! Würde einer im Handtwercke Ungehorsamb werden Vnndt darinn einen muthwillen anrichten, darüber Ihn die Meister entweichen hießen, Vundt ehr thete es nicht, soll für den Ungehorsamb Zwey Thaler geben; Würde ehr aber entweichen, Vndt aus muthwillen gahr weglauffen, soll Zuer straffe Vier Thaler Verfallen sein.

Die Artikel 42—52 regeln die Aufnahme von Lehrlingen, bestimmen, daß beim Tode eines Innungsmitgliedes alle übrigen Meister nebst ihren Frauen der Leiche folgen müssen und geben allgemeine Schlußbestimmungen. Interessant ist Artikel 48, welcher lautet:

Zum Achtundtviertzigsten! Soll ein Jeder Becker, ehr undt Zuevohr ehr Zue dem Beckerhandtwerck allhier gestattet, oder darinnen genommen, seinen gebuhrtsbrieff, das ehr Von allen Vier Ahnen ehrlich gebohren, auch rechter deutscher Vundt keinen Wendischen ahrt sey, wie Von alters hergebracht Uffzuelegen schuldig sein.

Waren diese Bestimmungen zum Teil auch ziemlich hart, so hatten sie auf der anderen Seite doch eine Eindämmung gewisser Uebergriffe seitens der Handwerksgenossen selbst zur Folge und wurden derartige Privilegien deshalb mit Freuden begrüßt.

Leider ist das Innungsarchiv sehr arm an Urkunden und weiß wenig Interessantes und Wichtiges aus der Geschichte der Berliner Bäckerinnung zu berichten. Meist sind es nur Privilegien 2c., die darin enthalten sind; zunächst ein solches aus dem Jahre 1661 über die Errichtung von Fleisch- und Brotbänken.

Ueber zwei andere Urkunden sagt der Chronist folgendes:

„Die folgende, nicht minder interessante Urkunde ist vom Großen Kurfürsten ausgestellt als Privilegium für seinen Hofmundbäcker Jakob Randenrath. Dieser scheint in seinem Amte am Kurfürstlichen Hoflager nicht genug Arbeit und auch wohl nicht genügend Verdienst gehabt zu haben. Der Mann hatte, wie wir gelegentlich anderer geschichtlicher Studien zufällig vermerkt fanden, eine zahlreiche Familie, denn nicht weniger als drei Söhne sind Bäcker geworden; der eine war kurfürstlich trierischer „Mund- und Hostienbäcker" und scheint dort ein reichliches Einkommen gehabt zu haben; denn er hat nicht nur am Hofe des geistlichen Kurfürsten von Trier verschiedentliche Aemter bekleidet, sondern auch zweimal größere Geldsendungen

durch vertrauenswürdige Leute nach Berlin gemacht „für die Brüder und Mägdleins“, wie wir in den mit allerlei recht unwichtigen Dingen angefüllten „Annales curiosum Trevirensis“, erschienen um 1720, lesen. Dieser Sohn — vielleicht ist es der älteste des Berliner Meisters gewesen — führt ebenfalls den Vornamen Jakob und schildert das Leben am damaligen kurfürstlichen Hofe in Berlin im Gegensatze zu dem seines jetzigen Herrn, des geistlichen Kurfürsten, als ein äußerst einfaches, höchst sparsames; da darf es uns nicht wundern, wenn der Hofmundbäcker solches sparsamen, einfachen Hofhalts sich nach anderweiter Vermehrung seiner Einkünfte umsieht, und daß ihm sein Kurfürst gewogen war, sehen wir aus dem Wortlaut der hier folgenden Urkunde, die bei den übrigen Bäckern der Residenzstadt nicht geringen Verdruß erregt zu haben scheint, nur mußten sie diesen hübsch für sich behalten. — Die Urkunde lautet:

Jacob Randenraths Privilegium.

Wir Friedrich Wilhelm von Gottes Gnaden Churfürst bekennen: Nachdem Uns Unser Jacob Randenrath unterthänigst zu erkennen gegeben, was gestalt er nicht allein bei unserer Herzgeliebten Frau Gemahlin hochseel. Gedächtniß, sondern auch zuletzt bei Unserem Chur-Prinzen Hoheit eine geraume Zeit und bis ins 8te Jahr für ein Mundbäker in aller unterthänigkeit aufgewartet, auch noch ferner, so lange es Uns gnädigst gefällt, darin zu continuiren gedenket, zu desto beßerer Fortbringung aber er sich und den seinigen vorgenommen, neben seinem Dienste noch allerhand Gebäcke zu machen, zu verkaufen und in beiden Unseren Städten Berlin und Cölln herum tragen laßen, mit unterthänigster Bitte, Wir wollten gnädigst geruhen, ihn deshalb mit einem Privilegio in genaden zu versehen, wenn Wir denn dieses sein suchen der billigkeit zu sein erachten, also haben Wir solchem seinem gehorsamsten suchen und bitten in genaden raum- und stattgegeben und durch ein von Uns eigenhändig unterschriebenes decret, de dato 16ten October dieses 1667. Jahres, das gebetene Privilegium über das Backen auszufertigen Unsere Lehns-Canzelley gnädigst anbefohlen. Thun demnach das als der Churfürst und Landesherr, privilegiren ihn Jacob Randenrath hiermit dergestalt und also, daß er hinfüro männiglich ungehindert neben seinem Dienste allerhand Backwaaren zu machen und in Unseren beiden Residenz-Städten Berlin und Cölln herum tragen und verkaufen zu laßen, wohlbefugt sein soll, aus habender Macht von Obrigkeit und Landes-Fürstl. Hoheit wegen kraft dieses Unseres offenen Briefes allermaßen wie obstehet. Wir und Unsere Nachkommen Markgrafen und Churfürsten zu Brandenburg wollen auch mehrgedachten Jacob Randenrath dabei jederzeit sonderlich wider die Bäcker allhier in beiden Städten gnädigst schüzzen und erhalten, gestallt Wir denn auch Unseren

Magistrat in mehrgenannten Unsern beiden Städten dergleichen an Unserer Statt zu thun hiermit gnädigst und zugleich ernstlich anbefehlen. Urkundlich gegeben Cölln, den 24. Oktober 1667ten Jahres.

Die dritte Urkunde aus jener Zeit hat für uns insofern noch besonderes Interesse, als wir versucht sind, den Zweck ihres Erlasses in Vergleich zu stellen mit der schlimmen Konkurrenz, welche jetzt die mit Schankgerechtigkeit versehenen Konditoren den Bäckern bereiten. Hier waren es die schon vom Großen Kurfürsten in seinen Landen gnädigst aufgenommenen, aus Frankreich verjagten Refugiés, denen sein Nachfolger, Kurfürst Friedrich III., nachmaliger erster König von Preußen, ein besonderes Vorrecht gegenüber den einheimischen Bäckern seiner Residenzstädte Berlin und Cölln einräumte. Aber der Brotneid scheint nicht sonderlich heftig gewesen zu sein, denn es ist nirgends ersichtlich, was zum Erlaß dieser Urkunde bewogen hat, und auch nachher ist nirgends eine Aeußerung von etwaigem Unwillen zu finden. — Die Urkunde lautet:

Der Bäcker in Berlin und Cölln Privilegium.

Wir Friedrich der Dritte ꝛc., Churfürst ꝛc., bekennen: Bestätigen diesem Gewerk durch Unser Rescript an die Lehns-Kanzelley, daß ihnen früheres Privilegium vom Montag nach Purification Mariä von 1582, auch gleichfalls unterm 16. Decembr. 1643 vom Rath in Berlin ertheilt und durch Se. Churfürstl. Durchlaucht Herrn Johann George confirmirt, später noch durch decret vom 2. Jannuar ao. 1644 und 22. May jüngsthin durch Se. Churfürstl. Durchlaucht Friedrich Wilhelm renoviret worden, davon Rescript d. d. Cölln den 9. August 1695, über letztere 3 Artikel:

1. Die in hiesiger Résidenz ansäßigen Bürger und Bäcker dürfen ihr Domicil nicht nach Willkühr nach anderen Städten auswechseln, die refugirten Franzosen und Bäcker aus der Pfalz *unbeschränkt* handeln nach Unserem Begünstigungs-Rescript.

2. Der Handel auf ihr Gewerk ist jedem Meister nur in seinem Wohnort angewiesen und nicht weiter erlaubt, die französischen sind davon exzipiert.

3. Augenblicklich dürfen auch fremde Bäcker nicht in diesen Residenzen Backwaaren zum Handel einführen; nur wenn großer Mangel an Brodt ꝛc. entsteht, wollen Ihre Durchlaucht der Churfürst darüber entscheiden und Befehl erlassen. . . . . Gegeben Kölln an der Spree den 22ten May anno 1896."

(Fortsetzung folgt.)



Die Backöfen.

Wenn man einerseits den Ackerbau als Symbol der Seßhaftigkeit und den Anfang der Staatenbildung betrachtet und andererseits den Backstein, d. h. den gebrannten Lehm, als Zeichen ansieht, daß die Menschen auch dort Häuser bauten, wo der natürliche Baustein fehlte, so kann man mit Fug und Recht den Backofen als die Vereinigung beider Vorbedingungen hinstellen und behaupten, daß der erste Bäcker ein untrügliches Zeichen der beginnenden Kultur war.

Hätten die zahlreichen Endeckungsreisenden ein offenes Auge für den Kulturgrad der Völker nach diesem Maßstabe, so würde sich wahrscheinlich eine ähnliche Reihe von Kulturstufen ergeben, wie wir sie ohne Zweifel selbst durchgemacht haben, bevor wir auf dem heutigen Zustand angelangt sind.

Von dem Backen auf heißen Steinen, in heißer Asche oder auf dem direkten Feuer kamen seßhafte Völker bald ab, besonders von dem Moment an, wo die Bäckerei als Gewerbe betrieben wurde.

Allerdings wurde, wie aus Hugo Blümner's Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei den Griechen und Römern — einem Werke, das nicht blos den Forscher, sondern auch den intelligenten Fachmann interessieren wird — noch im alten Rom zum Teil in Gefäßen mit Deckel, unten weiter als oben und ringsum mit kleinen Löchern versehen, gebacken.

Diese Gefäße — Clibanus genannt — waren aus Thon, bei besonders reichen Leuten auch aus Silber hergestellt; der Teig wurde hineingegeben, der Deckel aufgestülpt und das Gefäß dann in Feuer oder heiße Asche gesetzt.

Beim Gebrauch des Clibanus konnte es sich aber immer nur um Herstellung von Brot in kleinen Quantitäten für den eigenen Bedarf handeln, wogegen sich die Bäcker richtiger Backöfen bedienten, wie sie uns durch die Funde in Pompeji bekannt geworden sind.

Fig. Nr. 217 zeigt die innere Einrichtung eines Ofens, welcher in der größten Bäckerei Pompejis aufgefunden wurde. a ist der Backraum, welcher von einem isolierenden, die Wärme zusammenhaltenden Luftraum b umgeben ist. Die Oeffnung c führt zu andern Räumen, die Oeffnung d

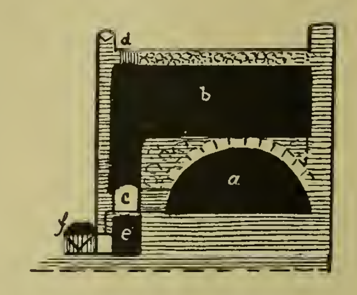


Fig. 217. Backofen aus Pompeji.

dient für den Abzug von Rauch und Dampf (ein Schornstein war nicht vorhanden, woraus man auf Holzkohlen-Feuerung schließt); f sind Thongefäße vermuthlich zur Aufahme von Wasser bestimmt, welches man zum Streichen des Brotes damals schon benützte.

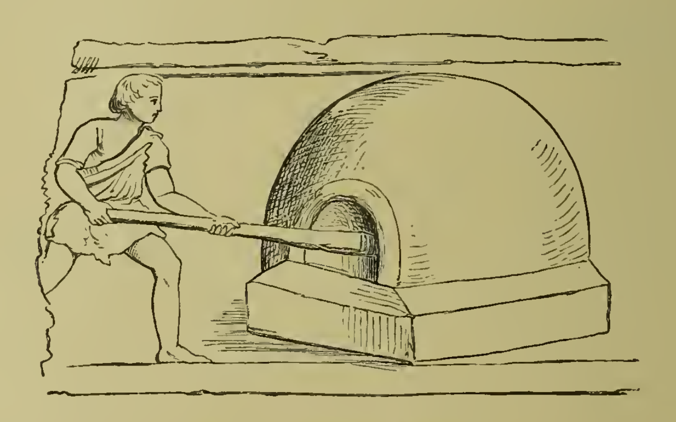


Fig. 218. Backofen aus Pompeji.

Ein Backofen einfacherer Bauart, ebenfalls aus einer pompejianischen Bäckerei stammend, ist durch Fig. Nr. 218 abgebildet.

Dieser Ofen, welchen man in gleicher oder ähnlicher Konstruktion bis auf den heutigen Tag, namentlich auf dem Lande, wo viel im eigenen Hause gebacken wird, noch vorfindet, besteht aus einem einzigen Raum, dem Backraum.

Uebrigens gab es schon in weit älterer Zeit, z. B. bei den alten Hebräern, überlieferungsgemäß Backöfen gleicher Konstruktion.

Diese Oefen wurden mitunter in ganz gewaltigen Dimensionen gebaut und die Chronik erzählt uns, daß Bischof Salomo in Konstanz (lebte im 10. Jahrhundert) im Kloster St. Gallen einen Ofen hatte, in welchem 1000 Brote gebacken werden konnten. Allerdings verschweigt der Chronist wohlweislich die Größe dieser Brote.

Fast kein anderes gewerbliches Werkzeug hat sich in derart unveränderter Form so lange zu erhalten vermocht, wie der Backofen mit direkter Feuerung. Die Heizung geschieht, indem man Holzscheite in dem Backraum kreuzweise übereinanderlegt, und darin abbrennen läßt; auch Kohle und Torf wird zum Teil mit dem Holz zugleich verfeuert.

Sobald das Gewölbe, welches im Anfang schwarz ist, sich weiß gefärbt hat, ist die Backhitze erreicht. Man zieht das Feuer heraus, reinigt den Herd von Holz-, Kohlen- und Aschenresten (was freilich nicht immer mit genügender Sorgfalt geschieht) und läßt ihn „abstehen", d. h. die Hitze gleichmäßig verteilen.

Wie schon bemerkt, haben sich diese Oefen mit Innenfeuerung durch Jahrhunderte erhalten und erst die modernen Anforderungen, die Konkurrenz der Großbetriebe haben die Brotbackung in ökonomischerer und reinlicherer Weise wünschenswert, ja notwendig erscheinen lassen, was auch die Schaffung rationeller Backöfen veranlaßte.

Trotzdem ist heute noch der alte Ofen mit direkter Innenfeuerung das verbreitetste System und viele Bäcker schwören darauf, daß nur in einem solchen Ofen schönes Brot hergestellt werden kann, eine Ansicht, welche durch die Praxis längst schon als Vorurteil gekennzeichnet ist.

Verbesserungen wurden nur insofern an dem alten Ofen gemacht, als er mit praktischen Armaturen ausgestattet wurde, z. B. gutschließenden Thüren, Dampfapparaten, Warmwasser-Gefäßen &c.

Nach und nach — aber viel später als die ersten Knetmaschinen — kamen rationellere Backöfen auf den Markt, zuerst solche, bei welchem Kohle auf einem im Ofeninnern liegenden Rost mit darunter befindlichem Aschenfall verbrannt werden konnte, sodann Oefen mit Heißluftheizung und endlich Wasserheizungs- oder Dampfbacköfen.

Würden wir uns zur Aufgabe machen, alle bestandenen und bestehenden Systeme von Backöfen aufzählen oder gar beschreiben zu wollen, so müßten wir diesem Thema ein eigenes und sehr umfangreiches Werk widmen, denn jede Gegend der Welt hat ihre eigenen Backofenbauer, welche die verschiedenen Systeme von Backöfen mit mehr oder weniger Geschick bauen und zum Teil mit geringen Aenderungen ausstatten.

Der Bedarf in Backöfen ist naturgemäß ein ganz gewaltiger und

infolgedessen auch die Zahl der Backofenbau-Geschäfte eine sehr große, besonders da nur wenige es zu einem Weltgeschäft gebracht haben.

Es kann also — wie schon gesagt — nicht unsere Aufgabe sein, alle oder die meisten Oefen zu beschreiben oder auch nur zu erwähnen. Dies geschieht übrigens zur Genüge in den zahlreichen Prospekten und Fachzeitungen, in welchen Erfinder und Fabrikanten in der Aufzählung der hervorragenden Eigenschaften ihrer Ofensysteme wetteifern und natürlich sorgfältig vermeiden, irgend welche Fehler an ihren Erzeugnissen zu finden.

Wir müssen uns darauf beschränken, die wichtigsten der bestehenden Ofensysteme zu beschreiben und benützen dazu die uns von einigen Backöfen bauenden Fabriken freundlichst zur Verfügung gestellten Abbildungen.

Dagegen soll es unsere Aufgabe sein, jene Bedingungen festzustellen, welche zur Ausführung der verschiedenen Ofensystemgruppen geführt haben, und jene Voraussetzungen namhaft zu machen, welche bei der Wahl eines Ofens maßgebend sein sollen. Die Erkenntnis dieser Vorbedingungen wird dem Bäcker gestatten, einerseits unter den zahlreichen ihm zur Verfügung stehenden Ofensystemen das für seine Mittel und Bedürfnisse passendste zu wählen; andererseits soll der verderbliche Einfluß marktschreierischer Reklame womöglich vermindert werden.

Bevor wir jedoch an die eigentliche Behandlung unserer Aufgabe gehen, wollen wir es nicht unterlassen, auf einen ziemlich allgemeinen Uebelstand in der Bäckerei, oder besser gesagt, unter den Bäckermeistern, aufmerksam zu machen, welchem Uebelstande vor Allem abgeholfen werden muß, wenn eine sachliche Belehrung Früchte tragen soll.

Dieser Uebelstand ist — man verzeihe das harte Wort — der Mangel an Aufrichtigkeit. — Zur Begründung unserer Behauptung erwähnen wir folgendes: Was will es in den meisten Fällen sagen, wenn ein Bäcker seinem Kollegen die Auskunft giebt: Ich bin mit meinem Ofen zufrieden. Dies will häufig sagen: Der Ofen taugt zwar nicht viel, aber warum soll ich dich vor jenen unangenehmen Erfahrungen bewahren, die ich selbst machen mußte?

Was will es andererseits sagen, wenn ein Bäcker seinem Kollegen die Auskunft erteilt: Ich bin mit dem Ofen nicht zufrieden! Dies will häufig alles mögliche sagen, nur nicht, daß der Erbauer des Ofens oder das System an dem Mißerfolge Schuld tragen. Bald war der Ofenbauer gezwungen, gewissen Forderungen des Bäckers gegen seine bessere Ueberzeugung Rechnung zu tragen, bald hielt es der Bäcker nicht der Mühe wert, seinen Ofen zu studieren und die beste Art der Bedienung herauszufinden, bald hatte endlich der Bäcker irgend welche andere Diffe-

renzen mit dem Ofenkonstrukteur, die noch weniger Bezug auf die Qualität des Ofens haben wie vorstehende Gründe.

Wie ist diesem Uebelstande abzuhelfen? Auf sehr einfache Art. Jeder Bäcker wird uns Recht geben, wenn wir behaupten, daß der Ofen die Seele des Bäckereigewerbes ist. Es wird sich also stets verlohnen, vor Anschaffung eines Ofens, genaue Erkundigungen einzuziehen und etwa in folgender Weise vorzugehen.

1. Man wird von den in Betracht kommenden Ofenkonstrukteuren Angebote verlangen und um Angabe von Referenzen ersuchen.

2. Man wird einige der als Referenzen angegebenen Oefen besichtigen und auf Grund dieser Besichtigung, der Betrachtung der erbackenen Waren und weiterer Erkundigungen bei dem betreffenden Bäcker, sich ein erstes Urteil fällen.

3. Hat man hierbei Beobachtungen gemacht, welche den Ofen als ungeeignet erscheinen lassen, so lege man dem betreffenden Ofenbauer die Bedenken vor, damit er Gelegenheit habe, sie eventuell zu zerstreuen.

4. Hat man alle diese Vorarbeiten gemacht, dann erst gehe man an eine Vergleichung der Preise, bei welchen die Leistungsfähigkeit, der tägliche Kohlenverbrauch, die Reinlichkeit der Arbeit, die Leichtigkeit der Bedienung, die notwendig werdenden Reparaturen, d. h. die Lebensdauer und Betriebssicherheit etc. in Betracht gezogen werden müssen.

So kann es leicht vorkommen, daß ein Ofen von höherem Anschaffungspreis durch billigen Betrieb, große Leistungsfähigkeit etc. sich billiger stellt als ein Ofen von geringeren Erstellungskosten.

Ein Beispiel wird unsere Idee klarer machen.

Nehmen wir an, daß ein Bäcker einen Ofen aufstellen läßt, der	Mk. 5000.—
kostet und ein anderer baut einen solchen für nur . .	„ 3000.—
so ergiebt sich ein Unterschied in der Kapitalsanlage von	Mk. 2000.—

Nun braucht aber der erste Ofen z. B. um 50 Pfg. weniger Kohle täglich als der zweite, was bei 360 Arbeitstagen eine Summe von Mk. 180.— darstellt; diese Summe repräsentiert aber die 9 %igen Interessen von Mk. 2000.— gewiß eine gute Kapitalsanlage und meist nur einer der vielen Vorteile des besseren und daher auch teuereren Ofensystems. Gewöhnlich ist aber die Kostenersparnis viel bedeutender.

Unser schon mehrfach citierter Gewährsmann, ein österreichischer praktischer Bäcker, bemerkt gelegentlich der Besprechung einer modernen Bäckerei mit Auszug- und Einschießöfen über deren Rentabilität gegenüber alten Oefen mit direkter Feuerung (in Oesterreich Lehmöfen genannt) folgendes:

„Im Vergleiche mit den Lehmöfen bieten die Auszug-Dampf-Backöfen in die Augen springende Vorteile, die sich wie folgt in Zahlen ausdrücken lassen."

„Das Heizen, Reinigen des Ofens, das Einschießen, Umbacken und Ausbacken bei einem Lehmofen dauert 80 Minuten, und zwar 30 Minuten die Feuerung, 10 Minuten die Reinigung, 15 Minuten das Einschießen, 15 Minuten das Umbacken und 10 Minuten das Ausbacken. Rechnet man hierzu 90 Minuten für den Backprozeß, so sind für 1 Schuß Brot 2 Stunden 50 Minuten erforderlich, es sind also für die Leistung der Bäckerei und zwar $3^1/_2$ Schuß Brot aus 735 kg Teig $5^1/_4$ Stunden effektive Backzeit und 4 Stunden 40 Minuten Vorbereitungszeit erforderlich, d. h. es können nicht mehr als diese $3^1/_2$ Schuß bei 12stündiger Arbeitszeit erzeugt werden."

„Anders stellt sich diese Rechnung beim Auszug-Dampf-Backofen, von denen der Arbeiter-Konsumverein 3 Stück mit je 2 Herden besitzt."

„Das Beschicken des Ofens dauert 2 Minuten, (das Zugeben des Brotes kommt nicht in Betracht, weil es beim Einschießen mit dem Schieber ebenfalls durch eine zweite Person besorgt werden muß und bei den Lehmöfen auch nicht in Rechnung gezogen wurde) das Streichen 3 Minuten, Ausbacken 10 Minuten, Nachheizen des Ofens und Reinigung der Herde 8 Minuten, zusammen 23 Minuten für eine Manipulation."

„Ein Doppelofen faßt bequem 150 Brote im Teiggewicht von zusammen 250 kg. In 8 Stunden werden 5 Hitzen gemacht, also 1250 kg Teig verbacken. Davon entfallen $2^1/_2$ Stunden auf oben genannte Manipulation und $5^1/_2$ Stunden ist effektive Backzeit. Zur Verbackung von 1250 kg Teig wären im Lehmofen 20 Stunden erforderlich."

„Als besonderer Vorteil ist noch anzuführen, daß alle, sowohl an den Knetmaschinen, als an den Auszugöfen auszuführenden Arbeiten viel leichter sind und weniger Anstrengung erfordern, sodaß die Arbeiter für andere Dienstleistungen frischer sind."

„Wesentlich sind die Differenzen im Brennmaterial-Verbrauch zwischen dem gewöhnlichen Lehmofen und einem Dampfbackofen."

„Nach einer Aufstellung der „Austria" in Nr. 14, 15 und 17 vom Jahre 1892 werden bei einem Lehmofen pro 100 kg Mehl für 45 Kreuzer Brennmaterial (Holz) verbraucht, da heute aber schon viele Lehmöfen mit Kohlenfeuerung eingerichtet sind, dürfte sich der Kohlenverbrauch auf nur 36 Kreuzer per 100 kg Mehl stellen. Mit dem Telescocar-Dampf-Backofen wurde während 126 Schuß Brot eine Beobachtung vorgenommen und dabei konstatiert, daß für diese 126 Schuß = ca. 18900 kg Mehl $22^1/_2$ Meterzentner Würfelkohle, also pro Schuß 18 kg Kohle verbraucht wurden. Es kommen also auf 100 kg Mehl 12 kg Kohle, was trotz

den heutigen kolossal hohen Kohlenpreisen nur 20 Kreuzer resp. per 100 kg Brot = 8 kg Kohle = 13 Kreuzer ausmacht. Im Lehmofen würde also auf diese 18900 kg Mehl pro Monat für Kronen 136.— Kohle verbraucht worden sein, im Auszugofen dagegen nur für Kronen 75.60, was einer monatlichen Ersparnis von Kronen 60.40 pro Ofen gleichkommt.

„Neuerdings sollen übrigens die Feuerungsanlagen der Dampfbacköfen noch verbessert worden sein, wodurch sich die Ersparnis weiterhin vergrößert."

„Außer den 3 Telescocar-Dampf-Backöfen ist noch ein Einschieß-Dampf-Backofen „Viennara" mit 2 übereinanderliegenden Backherden vorhanden, welcher für kleines Gebäck dient, und mit dem pro 12 Stunden 14000 Semmeln und 400 Milchbrote gebacken werden. Hiermit ist jedoch die Leistungsfähigkeit dieses Ofens noch nicht voll ausgenützt."

„Als besonderer Vorteil sei noch hervorgehoben, daß auch bei nur teilweiser Beschickung der Herde z. B. mit Kaisersemmeln, dieselben ebenso schön werden, als wenn der Herd ganz besetzt ist, weil stets genügend Schwäl im Ofen ist. In beiden Herden ist das Backen vollständig gleich, ein Umbacken also nicht nötig. Der Kohlenverbrauch stellt sich beim Einschießofen „Viennara" noch etwas günstiger, als beim Auszugofen, es werden nämlich für obiges Quantum nur 120—130 kg Kohle verheizt, so daß auch mit diesem Ofen gegenüber dem alten Lehmofen wesentliche Ersparnisse erzielt werden."

Soweit unser Gewährsmann über die Rentabilität moderner Oefen.

Hat man endlich die unter 1—4 genannten Punkte klar gelegt, dann verlange man vom Lieferanten Garantien über jene Bedingungen, welche bei der Entscheidung maßgebend waren.

Gehen wir nun zur Betrachtung der verschiedenen Backofensysteme über:

Was ist ein Backofen?

Ein Backofen ist nichts anderes als ein allseitig geschlossener mit verschließbaren Oeffnungen versehener Raum, dessen Inneres auf eine bestimmte Temperatur gebracht werden kann.

Hieraus ergeben sich zwei Hauptkapitel unserer Betrachtung: erstens das der Feuerung, zweitens das der Ofenkammer.

Abgesehen von gewissen Einzelheiten, welche in jedem Ofensysteme ausführbar sind, wie Brusthöhe, Herdsteigung, innere Ofenhöhe ꝛc., sind die Bedingungen für eine richtige Ofenkammer etwa folgende:

Sie darf kein Brennmaterial und keine Heizgase enthalten.

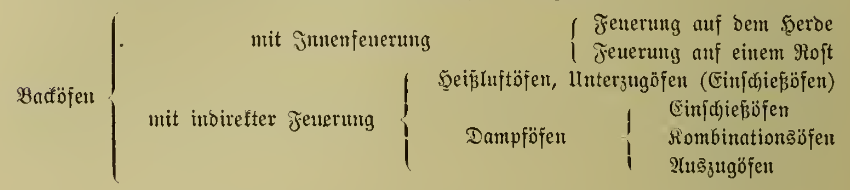
Sie muß dicht sein.

Sie muß einen wirksamen Schwadenapparat und einen dichtschließenden Schwadenschieber enthalten.

Der Herd muß glatt und sauber sein und Reparaturen möglichst verhindert werden.

Was die Feuerung anbelangt, so muß dieselbe vor allem anderen sparsam, für jedes Brennmaterial geeignet, gleichmäßig, regulierbar und leicht erlernbar sein; sie muß ferner so gebaut sein, daß den Betrieb störende Reparaturen möglichst vermieden werden.

Die Backöfen können folgendermaßen eingeteilt werden:



a. Backöfen mit Innenfeuerung.

Da sämtliche Oefen mit Innenfeuerung eine Verunreinigung des Herdes zufolge haben, mögen sie mit beweglichen oder überdeckbaren Rosten versehen sein, so genügen diese Oefen den obigen Bedingungen nicht, abgesehen davon, daß ihre Leistungsfähigkeit gering, ihr Betrieb teuer und die Heizung derselben nicht einfach ist.

Wir erachten diese Ofensorte als nicht zeitgemäß und entschuldigen ihre Anlage auch nicht dort, wo Holz noch verhältnismäßig billig zu haben ist, denn dieses könnte auch in einer indirekten Feuerung verwendet werden.

Ja, aber dieser Ofen ist billig, wird man uns entgegenhalten. — Darauf müssen wir antworten, daß dies allerdings in jenen Fällen ausschlaggebend wäre, wo die Mittel, einen richtigen Ofen zu erstellen, fehlen.

Also nur wenn es sich um neue Anlage einer Bäckerei seitens eines unbemittelten Anfängers, der zunächst mit geringem Absatz rechnen und mit seinem Grundkapital sehr haushälterisch umgehen muß, handelt, kann die Anlage eines Ofens mit Innenfeuerung begriffen werden; aber bei einem sich halbwegs flott entwickelnden Geschäft mit besserem Absatz wird man unbedingt einen modernen Ofen nehmen müssen.

Da Oefen mit direkter Heizung allgemein bekannt sind und, wie bemerkt, nur in zwingendsten Fällen angelegt werden sollten, so wäre es an und für sich überflüssig, daß wir uns hier eingehend mit dieser Ofensorte beschäftigen; wir halten unsere geneigten Leser für fortgeschritten genug, um nicht mehr dem Aberglauben zu huldigen, daß nur in einem alten Holzofen ein richtiges Brot erbacken werden kann — denn diese Behauptung erinnert gar sehr an jene andere bezüglich der Knetmaschine, gegen welche man ins Feld zu führen suchte, daß die Handwärme des Kneters zur Gärung notwendig sei.

Da aber doch immer noch eine große Anzahl Oefen alter Bauart zum Teil leider von sehr wenig sachverständigen Maurern &c. errichtet werden, so wollen wir auch dieses Ofensystem kurz berühren und diejenigen Punkte feststellen, welche bei der Ausführung eines Ofens mit direkter Innenfeuerung als Grundbedingungen zu beachten sind.

1. Das Außen-Mauerwerk ist aus soliden, hartgebrannten Backsteinen oder aus Bruchsteinen in einer Stärke von ca. 50–60 cm auszuführen.

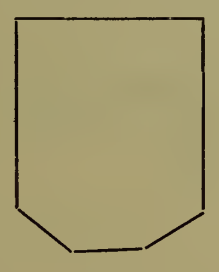
2. Der Herd soll aus einer Lage von feuerfesten, möglichst porösen Steinen (auch eine Art Tuffstein wird verwendet) bestehen und gut in Lehm eingelegt sein. Vielfach ist auch üblich, den Herd aus einer Schicht festgestampftem Lehm herzustellen, was aber zu häufigen Reparaturen Veranlassung giebt, weil der Lehm rasch austrocknet, bröckelt und man dann eine unebene Herdfläche hat.

3. Das Mundloch muß der Größe der herzustellenden Gebäcksorten, besonders auch den Dimensionen der einzuschießenden Kuchenbleche angepaßt, soll aber möglichst nicht breiter als 60 cm (ein gutes Maß ist 45—50 cm) und nicht höher als 40 cm (besser 30 cm) sein. Der Verschluß muß durch eine eiserne dicht anliegende Thüre bewirkt werden.

Am wenigsten zu empfehlen sind Schiebethüren, besser Hebelschruften, am besten Thüren mit Kettenführung und Gegengewicht.

4. Die Größe des Herdes richtet sich nach dem Umfang der Bäckerei, doch sollte über 3 m Länge und 2 m Breite nicht gegangen werden, weil größere Herde schwer zu beschießen sind.

Die Form war früher ellyptisch, wird jetzt aber allgemein rechteckig mit gegen das Mundloch abgeschrägten Ecken gewählt.



5. Der Herd muß nach hinten Steigung haben, um ihn besser übersehen zu können, auch hält sich Hitze und Schwaden besser in einem nach hinten aufsteigenden Backraum; die Steigung kann zwischen 8—11 % — also 8—11 cm auf 1 m Herdlänge betragen, für großes Brot ist weniger, für kleine weiße Waren mehr Steigung zu nehmen.

6. Parallel mit dem Herd läuft das aus Chamottesteinen auszuführende Herdgewölbe; zwischen Herd und Gewölbescheitel muß, je nach Höhe des Brotes, ein Zwischenraum von 17—25 cm sein.

7. Am hinteren Ende des Ofens zweigen — je nach Größe des Herdes — zwei bis vier parallel mit dem Gewölbe nach vorn laufende Kanäle ab, welche die Heizgase nochmals über dem Backraum entlang führen. Vorn münden dieselben in den Schornstein, der mindestens 25—30 cm im Lichten messen und über die nächsten umliegenden Gebäude noch 2—3 m hinausragen soll, ein. Die Kanalmündungen können übrigens

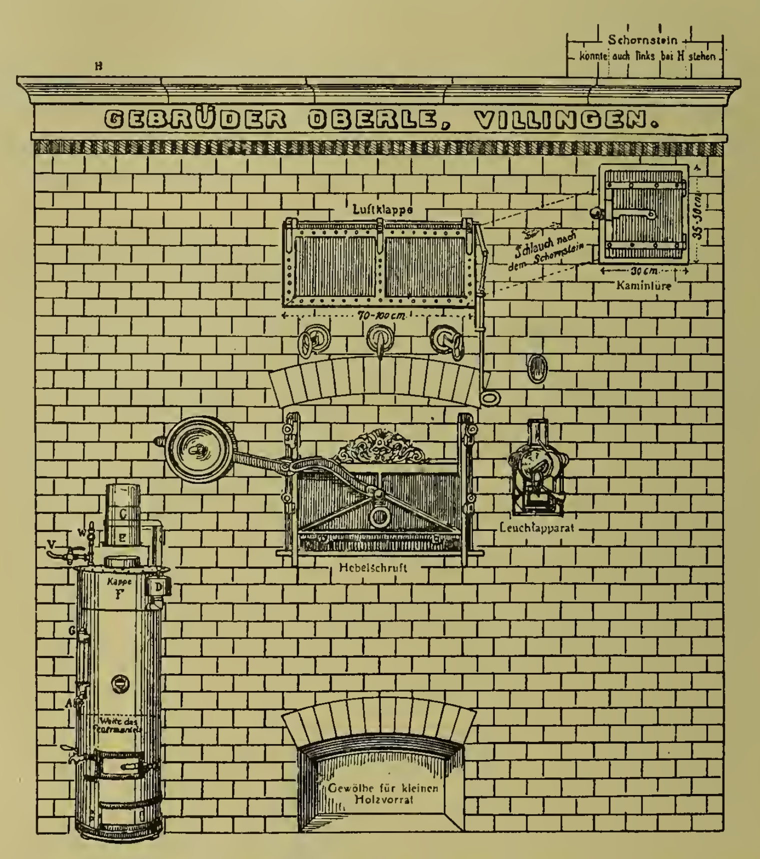


Fig. 219. Vorderansicht eines Backofens für Holz- und Torf-Feuerung von Gebr. Oberle, Villingen.

durch Kapseln geschlossen werden, sobald das Feuer im Herdinnern abgebrannt ist, um die Hitze zusammen zu halten.

8. Rechts von der Einschießthüre ist ein Beleuchtungsapparat in das Mauerwerk einzusetzen, der nach dem Herd zu am besten durch eine Platte aus Marienglas abgeschlossen ist; es giebt verschiedene Arten solcher Apparate, auf welche wir noch später zu sprechen kommen.

9. In den Ofen resp. den Backraum muß eingebaut werden ein Blechkasten, mit Sand- oder Kieseinlage, in welchen man Wasser einlaufen

läßt; dasselbe verdampft in dem Kasten und bildet sich dadurch der zur Erzielung eines braunen und glänzenden Gebäckes unbedingt erforderliche Schwaden (Dampf, Schwöl, Brodem ꝛc.). Eventuell kann auch ein eigener Dampfapparat mit dem Ofen verbunden werden.

10. An geeigneter Stelle — meist rückwärts unter dem Herd — ist

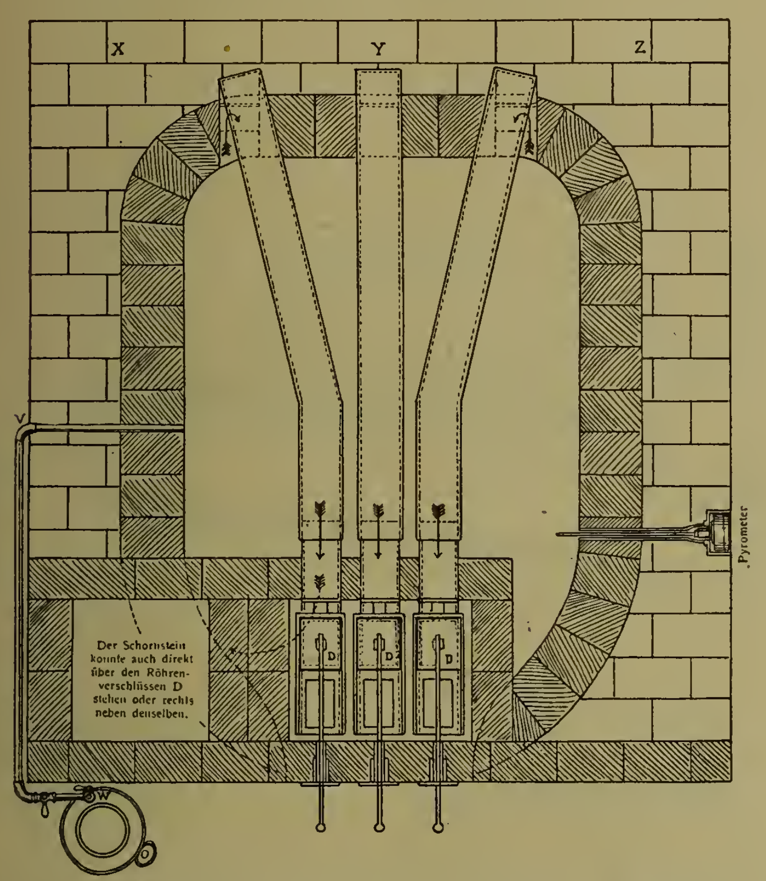


Fig. 220. Horizontalschnitt eines Backofens für Holz- und Torf-Feuerung von Gebr. Oberle, Villingen.

eine Wasserpfanne einzubauen, in welcher man das zur Teigknetung erforderliche warme Wasser erzeugt.

11. Vorn unter der Einschießthüre sind in die Ofenwand Barrierestangen oder umlegbare Stützen zur Auflage der Schieber und der Backbretter einzulassen.

12. In den Backraum hineinragend, das Zeigerblatt nach außen, soll ein Pyrometer in den Ofen eingebaut sein, damit man die zum Backen

erforderliche Temperatur — je nach der Backware 180—250° C. — genau feststellen kann. Vielfach geschieht dies noch dadurch, daß man auf den Herd etwas Mehl aufstreut und nach dem Bräunen desselben beurteilt, ob die Heizung richtig ist. Geübte Ofenarbeiter können die entsprechende Temperatur schon feststellen, wenn sie die Hand über den Herd halten. Es sind dies aber sehr unzuverlässige Mittel und der

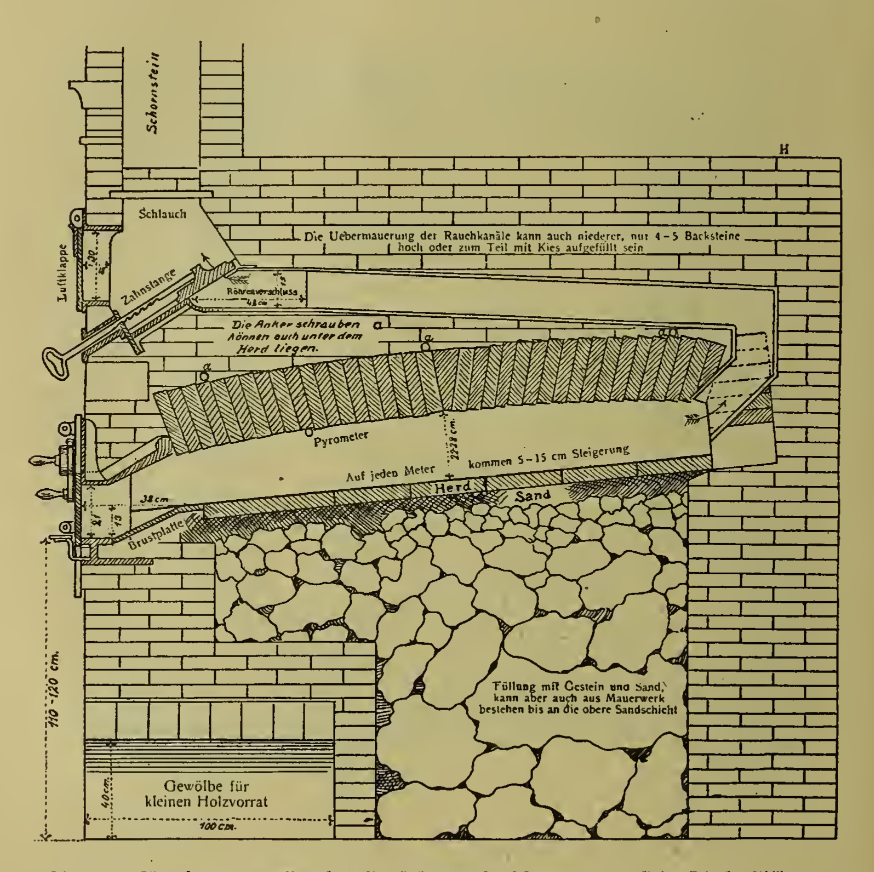


Fig. 221. Längsschnitt eines Backofens für Holz- und Torf-Feuerung von Gebr. Oberle, Villingen.

Verlust, welcher durch zu heißen oder zu kalten Herd entstehen kann, groß genug, um die Ausgabe für Anschaffung eines Pyrometers rechtfertigen zu können.

13. Ueber die Art der Aufmauerung sollen hier keine Vorschriften gegeben werden, das ist Sache des Backofenbauers, und der Bäckermeister muß sich eben an einen soliden Ofenbauer, der sein Geschäft versteht, wenden; aber darauf kann der Bäckermeister beim Aufbau achten, daß

a) gut fundamentiert wird, mindestens bis auf gewachsenen Boden,
b) daß man einen guten, nicht zu fetten Mörtel (der leichter austrocknet) verwendet,
c) daß nur gute, hartgebrannte Steine, für die Vorderfront Verblendsteine in Anwendung kommen, und
d) daß man überall eng fugt, denn weite Fugen können viel leichter ein Herunterfallen der Steine veranlassen.

Unsere Abbildungen Fig. Nr. 219 bis Nr. 221 stellen einen Backofen mit direkter Innenfeuerung vor, jedoch nach möglichst modernen Prinzipien gebaut; die Maße 2c. entstammen den Angaben der Firma Gebrüder Oberle, Villingen.

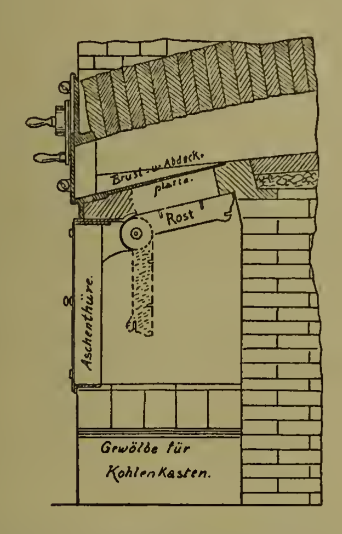


Fig. 222. Teilweiser Längsschnitt eines Backofens für Kohlenheizung von Gebr. Oberle, Villingen.

Zu der Vorderansicht Fig. Nr. 219 bemerken wir:

Der Dampfapparat kann auch rechts oder an einem beliebigen anderen Ort stehen. Die Röhre V führt in den Backofen. Die Röhre W nach der Backstube. Der hier abgebildete Leuchtapparat ist für Anwendung von Petroleum, der Gasapparat ist wesentlich anders konstruiert. Der Leuchtapparat kann auch links vom Schruft eingemauert sein, nur müßte dann der Hebelschruft rechts aufgehen.

Zu dem Horizontalschnitt Fig. Nr. 220 ist folgende Erläuterung zu geben:

Die Dampfröhre V geht in den Backofen, die Röhre W geht in die Backstube. Falls in derselben die Luft zu trocken und der Teig zu

hautig werden sollte, kann der Abstellhahnen geöffnet werden. Wo örtliche Verhältnisse nicht gestatten, den Schornstein vorn am Ofen anzubringen, da kann man ihn liegend bis zu x y oder z führen und erst dann in die Höhe, es beeinträchtigt das den Zug nicht.

Der Pyrometer kann auch an der Vorderfront angebracht werden.

Will man einen noch dichteren Abschluß der Rauchkanäle erzielen, so kann in dem hinteren Knie derselben ein Schieber eingebaut werden, der mittels einer durch das Mauerwerk über dem Herdgewölbe nach der Vorderfront reichenden Stange bedienbar ist.

Eine kleine Verbesserung, wenigstens insofern, als eine reinlichere Heizung und die Möglichkeit, Kohlen zu brennen, damit erreicht wurde, bedeutet die Einführung der Oefen mit im Backraum liegendem Rost.

Kohlenfeuerung wurde zuerst in England, allerdings auf sehr primitive Weise angewendet, indem man mit Kohlen gefüllte Becken in den Backraum setzte; auf dem Kontinent ging man aber gleich mit der rationelleren Anlage von Oefen mit Rost und darunter liegendem Aschenfall vor.

In Fig. Nr. 222 ist der teilweise Schnitt eines solchen Ofens dargestellt; anstatt eines in der Mitte hinter der Einschießthüre liegenden Rostes können auch 2 Roste rechts und links vom Mundloch angelegt werden.

Nach den Angaben der Firma Gebr. Oberle, Villingen, ist diese ihr durch Gebrauchsmuster geschützte Rostfeuerung nicht nur für Kohlen-, sondern mit demselben Vorteil auch für Holz- oder Torffeuerung anwendbar. Das Wesentliche an dieser Feuerung ist ein drehbarer Rost, dessen Drehpunkt nicht in der Mitte, sondern am Kopfe des Rostes liegt. Seine Entleerung geschieht mittels eines einfachen Mechanismus vollständig staubfrei. Der Rost liegt nicht wie die balancierenden Kipproste *zwischen* seinem Chamotterahmen, sondern *unter* demselben. Der *balancierende* Kipprost reißt, wenn beim Kippen die eine Hälfte nach unten, die andere nach oben geht, stets Chamottestücke von seiner Umrahmung mit, mit welcher er durch Verschlackung verklebt ist. Derartiges ist bei der abgebildeten Rostanlage unmöglich. Dann aber ist das *Auswechseln einzelner* Roststäbe ebenso leicht wie bei irgend einer gewöhnlichen Rostanlage.

Nach der Heizung dreht man den Rost nach unten und die Entleerung geschieht entweder in den Aschenraum oder in eine in diesen gestellte Kohlenmulde. Der Chamotterahmen wird mit eisernen Abdeckplatten abgedeckt. Die Backküche bleibt dadurch rein und kann als Backstube benützt werden.

Der Brennmaterialverbrauch — ob Holz oder Kohlen — ist ein sehr geringer, weit geringer als bei der sogenannten tiefliegenden Mittelfeuerung. Bei dieser liegt das Feuer zu tief, zu weit vom Backofengewölbe entfernt, braucht daher weit mehr Brennmaterial als die hochliegende Feuerung.

Gebr. Oberle sagen schließlich noch: „Wenn wir oben sagten, daß unsere Rostanlage sich auch für Holzfeuerung vorzüglich eigne, so mag dies manchem Fachmann unwahrscheinlich vorkommen. Wir haben aber durch eigene Versuche festgestellt, daß zu einer Feuerung auf unserer Rostanlage nur halb so viel Holz erforderlich ist wie ohne Rost. Selbstredend muß dem Rost auch die übrige Ofenkonstruktion angepaßt sein."

b. Heißluft- oder Kanalöfen (Unterzugsöfen).

Einen wesentlichen Fortschritt bedeutete die Einführung der Oefen mit indirekter Feuerung, zunächst der Heißluft- oder Kanalöfen. Die Heißluft- oder Kanalöfen sind bekanntlich jene, welche eine oder mehrere Feuerungen besitzen, von welchen aus die Heizgase die Ofenkammer oder deren mehrere in geeigneter Weise umstreichen, bevor sie in den Schornstein gelangen.

Im allgemeinen werden diese Oefen so geheizt, daß zwischen der Heizperiode und der Backzeit mehrere Stunden verstreichen, während welcher Zeit die im Mauerwerk aufgespeicherte Wärmemenge sich ausgleicht und das ganze Ofenmauerwerk gleichmäßig durchdringt.

Die Heizwirkung ist hier ähnlich wie in den Holzöfen. In diesen wird das Mauerwerk von innen nach außen geheizt und in ähnlicher Weise durch das Backen der Ware abgekühlt. In den Kanalöfen wird das die Ofenkammern bildende Mauerwerk von außen nach innen geheizt und von innen nach außen abgekühlt.

Die nützliche Wirkung ist hierdurch etwas größer. — Trotzdem ist jedoch die Wärmeausnützung des Brennmaterials noch keine ganz vollkommene, denn begreiflicherweise giebt das Mauerwerk an die umgebende Luft oder das umgrenzende Gemäuer viel Wärme ab.

Die Feuerung eines Kanalofens bietet jedoch gegenüber dem Ofen mit Innenfeuerung einen mehrfachen Fortschritt:

Erstens bleibt die Ofenkammer rein von allen Feuerungsgasen und Rückständen;

zweitens ist die Arbeit weniger Unterbrechungen ausgesetzt;

drittens ist die Feuerung einfacher zu bewerkstelligen.

Diese Backöfen werden mit Befeuerung von vorn, hinten oder einer der beiden Längsseiten gebaut; gewöhnlich werden sie nur ein einziges Mal am Tage geheizt und backen dann bei normalem Betriebe entsprechend der Art des Gebäcks 10—20 Stunden ununterbrochen fort. Bei forciertem Betriebe kann man, ohne das Backen selbst unterbrechen zu müssen und ohne daß dabei der Wrasen (die Schwell) entweichen könnte, nachheizen. Ist mehr als ein Ofen nötig, so kann man entweder zwei Oefen neben-

einander oder einen über den anderen (Etagen-Backöfen) bauen. Im letzteren Falle genügt eine Feuerstelle für beide Backräume.

Fig. Nr. 223 veranschaulicht die Vorderansicht eines Unterzug-Etagen-Backofens von H. Doberschinsky, Breslau, mit Feuerung von der Mundlochseite aus, während Fig. Nr. 224 einen Backofen mit Feuerung von der Rückseite und zwei Backräumen übereinander zeigt. Die Beheizung erfolgt außerhalb des Backraumes und die auf einem Planroste entwickelten Heizgase werden durch Kanäle unter den Sohlen beider Herde entlang und über die Gewölbe hinweg zum Fuchse geführt. Ein Rauchschieber ermöglicht es, den Ofen von der Esse abzusperren. Die Gewölbe der Herde



Fig. 223. Unterzug-Backofen von H. Doberschinsky.

bestehen aus Platten, welche auf ⊥-Schienen verlegt sind, um so möglichst hitzedurchlässige Wandungen zu erhalten.

Außer der Hauptfeuerung (Grundfeuerung) ist jeder dieser Unterzugöfen noch mit zwei kleineren, seitlich und tief liegenden Hilfsfeuerungen zur Regulierung der Temperatur in den Backräumen versehen. Dieses geschieht deshalb, weil bei den Unterzugsöfen mit nur einer Feuerung, bei welcher die Heizgase, bevor sie in das Kanalsystem über dem Backofengewölbe treten, zuvor stets erst unter der Sohle des Backraumes hinwegstreichen müssen, die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, daß der Herd eine zu scharfe Grundhitze bekommt. Um diese Gefahr zu beseitigen, sind hier Hilfsfeuerungen angeordnet. Es wird dann die Hauptfeuerung wöchentlich nur

zwei- bis dreimal in Brand gesetzt, an den übrigen Wochentagen hingegen werden die Hilfsfeuerungen benutzt. Die von diesen entwickelten Gase streichen nämlich garnicht unter der Sohle des unteren Backraumes hinweg, sondern schlagen direkt in die beiden sogenannten steigenden Züge, welche sich vorn rechts und links neben dem Mundloch befinden; sie treten von da direkt in die Heizkanäle über dem Backraum ein und verleihen diesem dadurch eine intensivere Oberhitze, erwärmen gleichzeitig aber auch die der größeren Auskühlung preisgegebenen vorderen Ofenpartien. Von zur Erzeugung des Ofendampfes erforderlichen Schwellapparaten sind 4—10 Stück an einem Ofen angeordnet. Ist dann der eine Schwellapparat durch wiederholten Wassereinguß erkaltet, so setzt man den einen oder anderen der noch

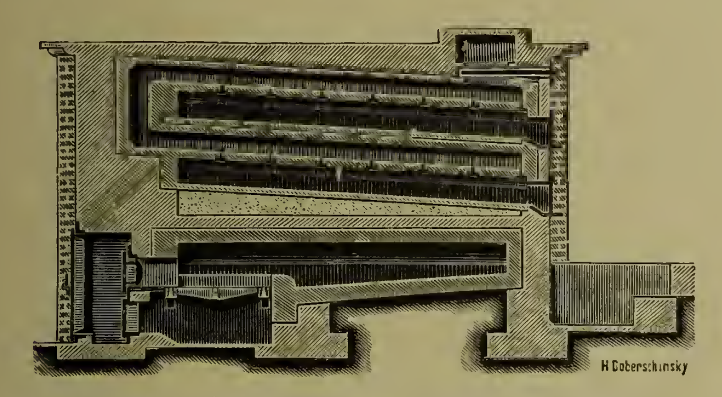


Fig. 224. Längsschnitt eines Unterzug-Backofens von H. Doberschinsky.

nicht im Gebrauch gewesenen in Betrieb. Währenddessen wird der ersterwähnte Apparat durch die im Ofen herrschende Hitze wieder auf die zur Erzeugung von Schwell (Wrasen) nötige Temperatur erwärmt. Da jedoch mehr als zwei Schwellvorrichtungen an jedem Ofen vorhanden sind, so kann man nie in Verlegenheit kommen.

Etagenbacköfen sind meistens derart eingerichtet, daß der untere Backraum eine 4—6fache, der obere dagegen eine 2—4fache Schwell-Vorrichtung erhält. Dadurch wird es möglich, beispielsweise im Unterofen alle Schwell benötigenden Weißgebäcksorten zu backen, welche bei größerer Hitze ausgebacken werden müssen, während im oberen, ebenfalls Schwell benötigende, aber in etwas niedrigerer Hitze zu backende Weißgebäcksorten fertiggestellt werden. Es ist aber auch möglich, im oberen Ofen Gebäck zu erzeugen, welches keine Schwell benötigt, während im unteren gleichzeitig bei offenem Schwellabzugskanale Brot gebacken wird. Letzteres ist deshalb möglich, weil die Schwellabzüge des unteren unabhängig von denen

des oberen in die Höhe geführt sind. Jeder Schwell- oder Wrasenabzug ist doppelt abstellbar.

Aus der großen Anzahl der Oefen mit indirekter Feuerung, d. h. besonders der Kanal-, sogenannten Unterzugsöfen, haben wir nur ein System herausgehoben, ohne damit sagen zu wollen, daß nicht andere Backofenbaugeschäfte ebenso gute Unterzugsöfen herstellen. Es giebt deren heute eine große Menge, aber gerade aus diesem Grunde können wir uns nicht darauf einlassen, dieselben alle zu beschreiben, zumal sie sich zum großen Teil nur durch geringere oder bessere Ausführung, eventuell durch kleine Abweichungen im System, unterscheiden.

Wir empfehlen also jedem Reflektanten, der vor die Aufgabe gestellt ist, einen Ofen anzuschaffen und sich aus besonderen Gründen für einen Unterzugsofen entschieden hat, die genaue Prüfung nach unseren eingangs gegebenen Anregungen vorzunehmen.

Wesentlichere Unterschiede bei den einzelnen Unterzugsöfen findet man zum Teil in der Lage und Führung der Kanäle und sind zu einer möglichst rationellen Ausbeutung der Heizgase die verschiedensten Versuche, mitunter sehr auf Kosten der Einfachheit, gemacht worden; denn von den Kanälen gilt dasselbe, was von vielem im Leben, nämlich: „Allzuviel ist ungesund". Und besonders wenn diese Kanäle nicht sehr leicht zu reinigen sind und nicht sorgfältig und gut gereinigt werden, so können sie nicht mehr als ergiebige Wärmespeicher resp. Wärmetransporteure dienen und werden einen ganz bedeutenden Kohlenverbrauch zur Folge haben.

Auch der Aufbau muß bei solchen Oefen mit ganz besonderer Sorgfalt behandelt werden, denn es kann zu großen Störungen führen, wenn die Kanäle zum Teil oder ganz in sich zusammenstürzen, ja schon dann, wenn sich einzelne Steine lösen.

Manche Backofenbauer führen die Heizkanäle von hinten seitlich oder oben über das Gewölbe und dann wieder zurück nach hinten, andere beschränken sich auf seitliche, wieder andere auf obere Kanäle.

Die Feuerungen werden abwechselnd vornen oder hinten angelegt, mitunter auch über dem Backraum und die Kanäle um den ganzen Ofen herumgeführt. Ferner giebt es Unterzugsöfen, bei denen Feuerungen an beiden Seiten des Herdes liegen, oder bei sogenannten Etageöfen, also solchen mit zwei übereinanderliegenden Herden, benützt man eine Feuerung für jeden dieser Herde. Schließlich giebt es auch noch kombinierte Oefen mit zwei übereinanderliegenden Backherden, von denen der obere direkt geheizt wird, während der untere die Hitze durch den direkt geheizten oberen Herd und durch von hinten seitlich am unteren Herd entlang geführte Kanäle erhält. Zweifellos dürfte jedoch bei diesem Ofen der untere Herd nicht die zum Ausbacken nötige Hitze erhalten. Die Kanäle werden meistens

auch so angelegt, daß ein Teil derselben abgeschlossen werden kann, wodurch man, falls die Seiten-, Unter- oder Oberhitze zu stark ist, die Möglichkeit des Regulierens hat.

Ueber die Anlage des Herdes, Herdsteigung, Größe und Art der Einschießthüren, sowie Ausführung der Armaturen gilt das gleiche, was wir weiter oben bei dem Ofen mit direkter Heizung gesagt haben.

c) Backöfen nach System Dathis, Roland und Seidl.

Ehe wir zu dem sehr wichtigen und jedenfalls modernsten System der Wasserheizungs- resp. Dampfbacköfen übergehen, möchten wir noch einige besondere Arten von Backöfen beschreiben, die, wenn auch nicht im System der Heizung, so doch in ihrer äußeren Form aus dem Rahmen der zumeist üblichen Backöfen heraustreten.

Zunächst — aber mehr der Eigentümlichkeit, als des praktischen Wertes halber — wäre der Ofen mit Unterfeuerung für kontinuierlichen Betrieb zu nennen, welchen der Franzose Dathis erfunden hat, und war derselbe auch auf der Weltausstellung Paris 1900 zu sehen.

Dieser Ofen wird von Stohmann wie folgt beschrieben:

Vier niedere Säulen tragen eine etwas gewölbte Blechtafel, auf welcher den Boden des Backraumes bildende Doppelkacheln ruhen. Die Umfassungswand ist ebenso nur aus durch Eisenringe zusammengehaltenen Kacheln gebildet, welche durch eine Blechwand etwas vor der großen Hitze geschützt sind. Die bei dieser Anordnung sowohl am Boden wie am Umfange gebildeten Hohlräume schützen vor Wärmeverlusten durch Ausstrahlung. Die Feuerung besitzt die gewöhnliche Einrichtung und besteht aus einer vor den Roststäben liegenden Platte und einer Feuerbrücke. Sie liegt etwas tiefer als der Boden; die Feuergase werden durch ein Rohr in den Schornstein geführt.

Der Backraum besteht aus einem mit Winkeleisen abgestuften Blechcylinder, dessen Boden einwärts gekrümmt ist. Nahe dem Boden befindet sich über dem Feuerraume ein Schirm, welcher zur Verteilung der Hitze dient. In der Mitte des Bodens steht eine Schale, welcher durch ein Rohr von außen Wasser zugeführt wird, um die Luft des Backraumes mit Dampf gesättigt zu erhalten. Zur weiteren Verteilung der Wärme liegt auf der Schale ein ringförmiger Schirm, dessen Ausschnitt nahezu dem Durchmesser der Schale entspricht. Darunter befindet sich ein weiterer, nach unten etwas konischer Schirm mit der darauf gelegten ebenen Decke. Letztere ist aus Drahtgewebe verfertigt und bildet die eigentliche Backsohle des Ofens. Den Backraum bedeckt eine Glocke aus Eisenblech, welche außen mit schlechten Wärmeleitern bedeckt ist. Die Glocke ist mittels einer Kette

an einem gleicharmigen Hebel aufgehangen, ihr Gewicht wird durch ein auf einer Stange gleitendes Gegengewicht ausgeglichen, so daß sie sich leicht vom Ofen abheben läßt. An einer Säule befindet sich ein Arm, durch den die Backplatte von ihrer Unterlage gehoben und zur Seite geschoben werden kann. Nachdem dies geschehen ist, wird die siebförmige Backplatte abgehängt, durch eine neue, mit Teig belegte ersetzt und diese durch eine entgegengesetzte Drehung eines Armes in den Backraum versenkt, worauf die Glocke sofort wieder herabgelassen wird.

Das Innere des Ofens wird durch eine Glühlampe erhellt. Der Backprozeß läßt sich durch zwei Glasaugen überwachen; ein Thermometer dient zur Kontrolle der Temperatur. Zum Anheizen eines derartigen Ofens von 2 m Durchmesser sollen nur 8 kg Coaks, und zum Betriebe während einer Arbeitsdauer von 12 Stunden nur 1 hl Coaks erforderlich sein.

Praktisch bewährt hat sich der Dathisofen noch nicht, wenn er auch in Frankreich in einigen Exemplaren zu finden ist.

Eine Anzahl von Ofenkonstrukteuren haben sich in Erwägung, daß die meisten Oefen nicht gleichmäßig backen, also nicht auf allen Teilen des Herdes die gleiche Temperatur haben, zu dem Auskunftsmittel der sich kreisrund drehenden, oder geradlinig den Backraum durchziehenden Herde entschlossen.

Nach dem letzteren Prinzip sind alle für Bisquitfabrikation gebräuchlichen Kettenöfen, auf welche wir später zu sprechen kommen, gebaut; auch der weiter hinten beschriebene Werner & Pfleiderer'sche Ofen mit sogenanntem Lattenherd beruht auf einem ähnlichen Prinzip, wenn auch seiner Schaffung eine andere Idee zu Grunde lag.

Der Franzose Roland und mit ihm eine Anzahl anderer Backofen-Konstrukteure haben dagegen den Ofen mit einem nach Art der Drehscheiben gebauten, also um seine Mittelachse sich drehenden Herd konstruiert.

Der Kurbelmechanismus, mittels welchem ein Kreissegment nach dem andern an die Einschießthüre zum Belegen oder Abnehmen gebracht werden kann, ist vorn am Ofen angebracht.

Der Herd besteht aus einem Eisengerippe, in welches Chamotteplatten eingelegt sind, die Feuerung ist eine sogenannte Unterzugs- oder Kanalfeuerung. Oefen ähnlicher Art sind namentlich in Holland und zum Teil auch in England hin und wieder zu finden, haben sich jedoch nie mit Vorteil einführen können, weil sie ziemlich kompliziert sind und viel Raum gebrauchen.

Einen Ofen mit verschieden geheizten Backraumzonen und ebenfalls drehbarem Herd hat sich der bekannte verstorbene Hofbäcker Anton Seidl, München, patentieren lassen. Der Patentschrift entnehmen wir über diesen Ofen folgendes:

Bei der jetzigen Methode des Brotbackens wird als Grundsatz festgehalten, die Temperatur an allen Stellen des Ofens möglichst gleich zu erhalten, und werden die Brote zu gleicher Zeit oder schnell nacheinander in einen Backraum gebracht, in welchem man die der betreffenden Brotsorte angepaßte Temperatur erzeugt und thunlichst gleich erhält.

In den sämtlichen dementsprechend konstruierten Backöfen verläuft der Backprozeß folgendermaßen:

Unmittelbar nach dem Einschieben der Teigstücke in den Ofen schlägt sich auf diese eine erhebliche Menge des im Ofen vorhandenen Dampfes als Wasser nieder; infolgedessen sinkt in dem ersten Drittel bis zur Hälfte der Backzeit die Temperatur bedeutend. In dieser Periode soll durch Einwirkung des Wasserdampfes auf der Oberfläche der Backstücke die höchst wichtige und notwendige Bildung von Dextrin stattfinden, welches das Brot überzieht, die Kruste erzeugt, dadurch das Entweichen der im Innern des Brotes vorhandenen Gase verhindert und somit die Ursache einer lockeren voluminösen Beschaffenheit des Brotes bildet, indem die Gase und der Wasserdampf unter der Dextrinschicht das Brot auftreiben und lockern. Nach diesem Vorgang muß der Ofen wieder eine höhere Temperatur gewinnen, um den letzten Teil des Backprozesses, die Bildung der braunen Kruste, durch Rösten zu veranlassen, wozu eine höhere Temperatur erforderlich ist.

Zur vollkommenen Bildung von Kruste und Krume sind verschiedene, aber bestimmte Temperaturen nacheinander in Anwendung zu bringen.

Die Erzeugung der Dextrinschicht verlangt eine verhältnismäßig geringere Temperatur als die Erzeugung der Krume, welche eine entsprechend höhere Temperatur notwendig macht.

Bei dem gewöhnlichen Backverfahren vollziehen sich diese zwei Prozesse in sehr ungünstiger Weise an jeder Stelle des Backraumes, so daß es gleichgültig ist, ob das Gebäck im Ofen während des Backens an einer Stelle liegen bleibt oder sich (wie bei dem kontinuierlichen Ofen) durch den Backraum bewegt. So gelangt die Backware gleich beim Einbringen in den Ofen in eine für die Erzeugung von brauner Kruste allerdings geeignete hohe Temperatur, aber für die Bildung einer vollständigen, gleichmäßigen und wirkungsvollen Dextrinschicht auf der Oberfläche zu hohe und ungeeignete Temperatur. Dieses alte Verfahren liefert durchschnittlich ungünstige Resultate in Bezug auf die Güte der Backware; derartige Uebelstände können nun nach vorliegender Erfindung nur dadurch vermieden werden, daß die Backstücke nacheinander in Räume gebracht werden, in welchen die passenden Temperaturen vorhanden sind, und daß sie in diesen Räumen während der zur Durchführung der Prozesse erforderlichen Zeit verweilen. Um nun dieses unter Beibehaltung des Prinzips des kontinuierlichen Be-

triebes zu erreichen, wird nach vorliegender Erfindung ein neues und eigentümliches Verfahren benutzt, welches darin besteht, daß das Gebäck zuerst, und zwar unmittelbar nach dem Einschießen, an eine Stelle des Backraumes gelangt, an welcher genau die zur Bildung der Dextrinschicht erforderliche Temperatur herrscht, und sodann nach und nach durch Uebergangstemperaturen zu einer anderen Stelle des Backraumes bewegt wird, an welcher die zur Vollendung des Backprozesses notwendige höhere Temperatur vorhanden ist.

Zur Durchführung dieses neuen Verfahrens kann man sich eines Backofens von solcher Einrichtung bedienen, daß in dem Backraum desselben die genannten verschiedenen Temperaturen an verschiedenen Stellen erhalten werden, und daß zweckmäßig eine in demselben Raum vorhandene Transportvorrichtung das Verweilen der Backstücke an den betreffenden Stellen des Backraumes und die Bewegung derselben von einer Stelle zur andern sichert. Allerdings kann die Fortbewegung der Backware auch von Hand geschehen.

Der Unterschied zwischen dem gewöhnlichen Verfahren in gewöhnlichen Oefen und dem vorliegenden Verfahren in einem Ofen vorliegender Art geht aus folgendem hervor. Unter der Annahme einer Backzeit von 45 Minuten durchwandert das Brot z. B. folgende Temperaturen in Celsius:

	beim Einsatz	nach 8 Min.	nach 15 bis 35 Min.	nach 37 Min.	nach 45 Min.
bei dem gewöhnlichen Verfahren	450°	400°	350°	400°	450°*)
bei dem vorliegenden Verfahren	350°	400°	450°	400°	350°

Außerdem zeigt diese Temperaturverteilung noch den Vorteil des vorliegenden Verfahrens durch den Umstand, daß hierbei das Gebäck den Backraum bei bedeutend niedrigerer Temperatur verläßt.

Die Konstruktion des Ofens ist folgende:

Von der Feuerung, welche sich unter dem Backraum befindet, zweigen sich 3 Kanäle ab, welche in dem Mauerwerk aufsteigen, sodann über den Backraum sich als Kanäle fortsetzen und durch einen gemeinschaftlichen Fuchs in den Kamin münden.

Die Anordnung der Feuerung und der Kanäle ist in Bezug auf Lage und Verteilung eine solche, daß der unmittelbar über dem Feuerraum liegende Teil des Backraumes eine starke Erhitzung erfährt, während der andere Teil des Backraumes einer bedeutend geringeren Erhitzung ausgesetzt ist. An diesem letzteren, weniger warmen Teil befindet sich nun die Einsetzthür, weshalb das Gebäck an der kältesten Stelle des Ofens eingesetzt

---

*) Die Temperaturen sind zweifellos sämtlich zu hoch angenommen.
Der Herausgeber.

und sofort der Dextrinbildung unterworfen wird. Nach und nach gelangt dasselbe in die heißere Zone, um hier die Krume zu erhalten.

Zu dieser Bewegung dient bei vorstehendem Beispiel eine zehnteilige Drehscheibe, welche die Ofensohle bildet und mittels einer Kurbel und eines Zahnradgetriebes ihre Bewegung erhält.

Die Beschickung des Ofens erfolgt in der Weise, daß das Gebäck entweder auf Blechen oder auch direkt durch die Einschießthür auf die Drehscheibe gebracht und, nachdem sie den Kreislauf durchgemacht, durch dieselbe Thür wieder aus dem Backraum herausgezogen wird. Dieser Kreislauf umfaßt eine Umdrehung der Scheibe, dauert genau die Zeit des Backprozesses, und jeder Gebäcksorte entsprechend wird die Drehgeschwindigkeit der Drehscheibe geändert.

Statt durch Feuerkanäle kann der Ofen auch durch sogen. Dampfrohre geheizt werden.

Die Patent-Ansprüche lauten:

1. Verfahren zum Ausbacken von Backware, dadurch gekennzeichnet, daß die Teigstücke im Backofen durch Bewegung mit einer Drehscheibe allmählich in stärker geheizte Zonen gelangen, um beim Einsetzen in den Ofen in der Nähe der Einsetzthür bei geringerer Temperatur der Dextrinbildung und einer von der Einsetzthür entfernteren Ofenzone bei größerer Hitze der Krumenbildung zu unterliegen.

2. Ein zur Ausführung des in Anspruch 1. gekennzeichneten Verfahrens geeigneter Backofen, dessen Backraum durch die Heizorgane (Heizkanäle oder Heizrohre bezw. Heizgase) an einem Teil schwächer geheizt wird als an einem andern Teil, in dessen schwächer geheizten Teil die Backware zuerst eingebracht und von dort aus in und durch den stärker geheizten Teil befördert wird, unter Anwendung einer zweckmäßig teilweise herausnehmbaren Drescheibe als Transportvorrichtung.

Der Ofen ist in der Seidl'schen Bäckerei in München im Betrieb, hat sich aber — wohl auch wegen einer gewissen Kompliziertheit — noch nicht weiter eingeführt.

d) Wasserheizungs- oder Dampf-Back-Oefen.

Die verschiedenen Oefen mit direkter und indirekter Feuerung bedeuten in ihren neuesten Ausführungen wohl einen wesentlichen Fortschritt und werden gewissen Verhältnissen wohl noch auf Jahrzehnte hinaus entsprechen, aber die günstigste Ausnützung des Brennmaterials lassen sie noch nicht erzielen, weil man gezwungen ist, in erster Linie das Mauerwerk zu heizen und erst durch dieses, also mittelbar, die Backware.

Hieraus ergiebt sich von selbst der Weg, den man einschlagen mußte, um die Heizung ökonomischer zu machen, was durch die wachsende Kon-

kurrenz immer notwendiger wurde; man mußte nämlich das Mittelglied, das Mauerwerk, zu reduzieren suchen und die in der Feuerung erzeugte Wärme möglichst unmittelbar auf die Backware einwirken lassen.

Zu diesem Zwecke werden nun sogenannte Perkinsrohre verwendet.

Dieselben sind benannt nach ihrem Erfinder Perkins, einem englischen Ingenieur und Gründer der weltberühmten Ofenbaufirma Perkins & Sons, London (jetzt Werner, Pfleiderer & Perkins, London), welcher vor mehr als 40 Jahren die weiter unten beschriebenen Rohre entweder in Anordnung eines unter sich verbundenen Rohrnetzes oder als ein System von vielen einzelnen, vollkommen verschlossenen Rohren zur Heizung von Backöfen anwendete. Damit wurde nach Jahrtausenden des absoluten oder doch nur durch Einführung des Unterzugofensystems unterbrochenen Stillstandes ein bedeutender Schritt nach vorwärts unternommen.

Perkinsrohre sind allseitig geschlossene, für hohen Druck gefertigte Rohre, welche eine gewisse Quantität Wasser enthalten. Diese Rohre werden aus Eisen oder Stahl hergestellt und wir wollen hier erwähnen, daß es bisher nicht gelungen ist, einen Vorteil der einen oder anderen Art mit Sicherheit zu erweisen.

Diese Rohre werden mit einem bestimmten, aber kleinen Teile ihrer Länge der Einwirkung des Feuers und der Heizgase ausgesetzt und bilden mit dem größeren Teil ihrer Länge zwei Reihen über und unter dem Backherde. Die in der Feuerung erzeugte Wärme verwandelt das in den Rohren befindliche Wasser in Dampf, welcher zusammen mit dem Eisen der Rohrwand den Träger der Wärme bildet, welche durch Strahlung und Mitteilung in der Ofenkammer unmittelbar auf die Backware einwirkt.

Obgleich sichere Beobachtungen nicht vorliegen, wird behauptet, daß nur ein Teil des in den Rohren vorhandenen Wassers sich in Dampf verwandelt; wird nämlich in dem geschlossenen Rohr Dampf gebildet und legt sich derselbe auf die Oberfläche des noch im Rohr befindlichen Wassers, so kann letzteres auch auf eine Temperatur von mehr als 100 Grad gebracht werden, ohne zu verdampfen.

Mit dem Steigen der Temperatur im Rohre nehmen die Spannungen in ganz beträchtlichem Maße zu, und wenn bei 100 Grad Celsius der Druck des gesättigten Wasserdampfes erst 1 Atmosphäre beträgt, steigt er bei höheren Temperaturen wie folgt:

ca. 150	Grad	Celsius	5	Atmosphären
„ 180	„	„	10	„
„ 195	„	„	15	„
„ 243	„	„	50	„
„ 270	„	„	100	„
„ 295	„	„	150	„
„ 309	„	„	200	„

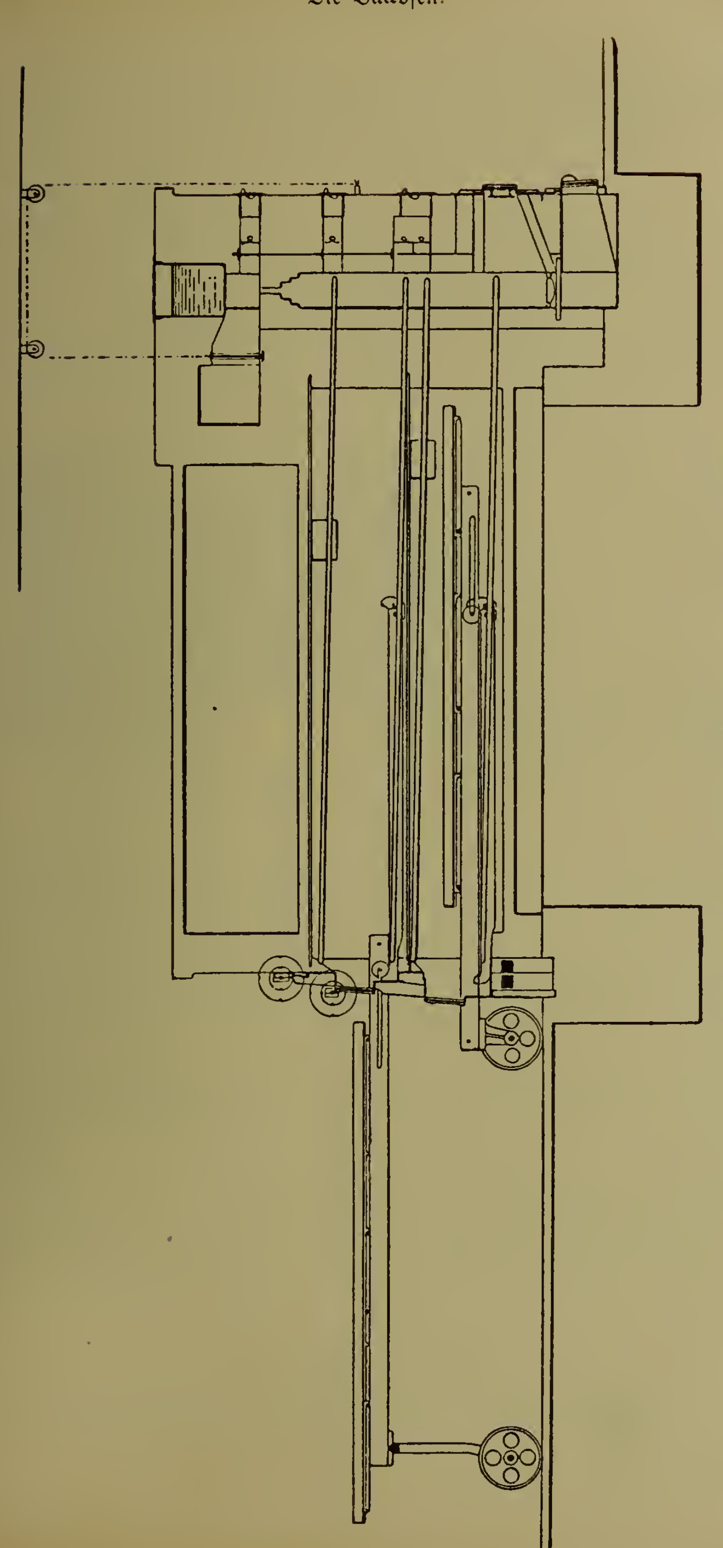


Fig. 225. Längsschnitt eines Auszug-Dampf-Backofens von Werner & Pfleiderer.

Da zum Brotbacken ca. 200—250 Grad Celsius erforderlich sind, so ersieht man hieraus, welche Spannungen in den Rohren sind; dieselben müssen deshalb mit starken Wandungen, geringem Wasserraum konstruiert und aus gutem Material in solider, sorgfältiger Weise hergestellt sein.

Unsere Fig. Nr. 225 zeigt, wie die Rohre in den Feuerraum hineinragen; dieser Feuerraum ist aber vom Backraum durch eine Wand vollständig getrennt und hiermit ist man bei der bis jetzt vollkommensten Feuerung angelangt, welche in Bezug auf Reinlichkeit des Backraumes, Leichtigkeit der Behandlung so ziemlich allen gerechten Anforderungen entspricht. Um diese Heizung auch ökonomisch zu machen und Reparaturen möglichst zu vermeiden, muß man sich allerdings an einen leistungsfähigen Fabrikanten wenden, denn um auch diese beiden Bedingungen zu erfüllen, ist es notwendig, umfassende Kenntnisse und Erfahrungen in der Heizungstechnik, sowie auch erstklassiges und entsprechendes Material und geübte Monteure zur Verfügung zu haben.

Da es an solchen tüchtigen Fabrikanten nicht fehlt, so kann man behaupten, daß durch die vorbeschriebene Dampfheizung alle Bedingungen erfüllt sind, welche man an eine Ofenfeuerung stellen kann, besonders, wenn man hinzufügt, daß Rost und Feuerung für jede Art von Brennmaterial eingerichtet werden können.

Was die leichte Reinigung ohne Betriebstörung anbelangt, so entsprechen die Kanalöfen dieser Bedingung in geringerem Grade als die Dampfbacköfen, und es ist eine Erfahrungssache, daß von dem Zustande der Kanäle die Leistungsfähigkeit und die Verläßlichkeit des Kanalofens abhängt.

Bei den richtig konstruierten Dampfbacköfen sind überhaupt keine oder nur ganz wenige den Ofen beeinflussende Kanäle vorhanden und hat man nur dafür Sorge zu tragen, daß der Rost rein gehalten und die in die Feuerung ragenden Rohrenden von Flugasche und Ruß gereinigt werden.

In dieser Beziehung gebührt also dem Dampfbackofen der Vorzug.

Wir kommen nun zum zweiten Hauptteil des Ofens, der Ofenkammer, dem Backraum.

Wir haben als erste Forderung aufgestellt, daß er weder durch Brennmaterial noch durch Rückstände, Asche 2c. oder Rauchgase verunreinigt werden darf; selbst wenn man den Herd durch „Hudeln" (Ueberfahren mit einem nassen Tuch) reinigt, wie dies meist geschieht, ist dies keine genügende Reinigung.

Aus diesem Grunde wird man verstehen, daß wir den Ofen mit direkter Holz- oder Kohlenfeuerung als dieser Bedingung nicht entsprechend bezeichneten.

Dagegen erfüllen sowohl die Oefen mit indirekter Feuerung als auch die Dampfbacköfen diese Bedingung, denn in beiden Arten sind die Feuerung, resp. die Rauchzüge von der Ofenkammer getrennt und ohne Verbindung.

Die Ofenkammer soll dicht sein.

Diese Bedingung kann in jedem Ofensystem erfüllt werden, hängt jedoch von der Sorgfalt und Tüchtigkeit des Erbauers, sowie von der Qualität und den richtig gewählten Baumaterialien ab.

Die Ofenkammer muß einen wirksamen Schwaden-(Dampf-)Apparat und einen dicht schließenden Schwadenschieber besitzen.

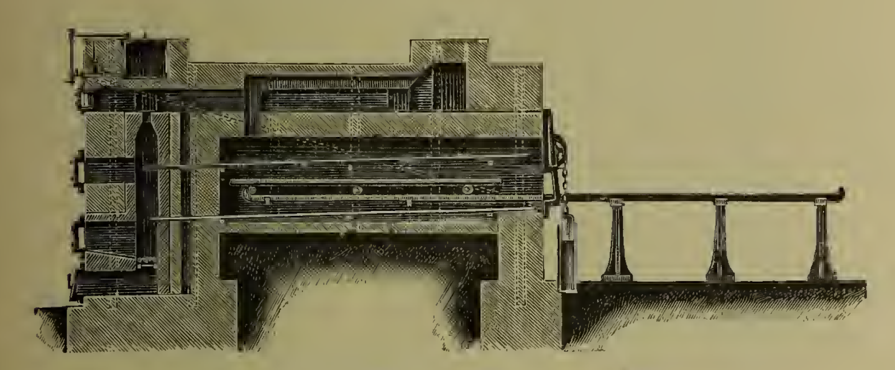


Fig. 226. Auszug-Wasserheizungsofen mit einem Backherd.

Was den Schwadenapparat anbelangt, so ist es notwendig erstens eine genügende Verdampfungsoberfläche zu schaffen, was verhältnismäßig leicht zu bewerkstelligen ist; ferner muß genügende Wärme vorhanden sein, um den Apparat auch immer nach Bedarf leistungsfähig zur Verfügung zu haben.

Dieser Bedingung wird in den Dampfbacköfen leichter entsprochen wie in andern Oefen, weil in ersteren eine ständige Wärmequelle vorhanden ist, während in den letzteren mit der abnehmenden Temperatur auch die Wirkung eines Verdampfungs-Apparates abnimmt.

Nach dieser Abschweifung wollen wir auf die Entstehung und Entwickelung des Dampfbackofens zurückkommen. Dieselben werden in verschiedenen Ausführungen gebaut, welche wir nachfolgend beschreiben werden:

1. Auszug-Dampf-Backöfen.

Ursprünglich wurden die Röhren — wie oben angeführt — als ein Netz verwendet und in Oefen mit feststehendem Herd, also sogenannte Ein-

schießöfen eingebaut, aber man blieb nicht lange dabei stehen, sondern legte einzelne geschlossene Rohre, von denen jedes für sich einen Dampfentwickler bildet, in Reihen über und unter den Herd.

Eine weitere epochemachende Neuerung wurde dadurch geschaffen, daß man den ganzen Backherd beweglich anordnete, indem man ihn auf Rollen legte, die auf Schienen laufen; diese Schienen wurden nach außen verlängert und auf denselben der Herd herausgerollt.

Dadurch ersparte man sich das mühevolle und viele Uebung erfordernde Einbringen der Backwaren mittels eines Schiebers (Schießer) auf den Herd und hatte die Möglichkeit, den Herd rasch zu besetzen und ebenso rasch wieder zu entleeren.

Einen solchen sogenannten Auszugofen in seiner ziemlich ursprünglichen Form zeigt die Fig. Nr. 226. In Deutschland waren es der Zwiebackfabrikant W. A. F. Wieghorst und der Maschinenfabrikant J. Haag, welche sich um die Einführung der Oefen mit ausziehbarem Herd und Perkins-Rohren verdient machten.

Wie aus der Fig. Nr. 226 ersichtlich, hat dieser Ofen nur einen Backherd; bald jedoch machten sich Bestrebungen nach rationellerer Ausnützung des Platzes und der Heizgase bemerklich, und daraus entstand der sogenannte Etagenofen, d. h. man setzte auf den ersten Ofen einen zweiten Ofen auf, hatte also auf derselben Grundfläche einen doppelten Ofen.

In England benützt man heute noch überwiegend den Ofen mit nur einem Herd und schreibt demselben bei richtiger Bauart viele Vorteile und eine ebenso rationelle Brennmaterialausnützung zu; in anderen Ländern ist dagegen der Eindeckofen fast ganz verschwunden; zweifellos ist die Bedienungsweise beim Eindeckofen die denkbar einfachste und die Sicherheit des Backens die größte.

Später — also nach den vorgenannten beiden Fabriken — von denen J. Haag den Ofenbau ganz aufgegeben hat, folgte H. Doberschinsky Breslau und insbesondere die Vorbecker Maschinenfabrik und Gießerei.

Vor etwas mehr als 10 Jahren nahm dann die Firma Werner & Pfleiderer, welche damals schon in Bäckereikreisen ihrer Knetmaschinen und Geräte halber sich eines guten Rufes erfreute, den Backofenbau in ihr Programm auf, und da ihr einerseits die Erfahrungen der mit ihr in London verbundenen altberühmten Firma Perkins & Sons zur Verfügung standen und sie anderseits bald mit neuen Konstruktionen hervortrat, so hatte sie sich auch im Ofenbau verhältnismäßig rasch eine erste Stelle errungen.

Fig. Nr. 227 zeigt einen Etagen-Wasserheizungsofen von H. Doberschinsky, Breslau; die Herde sind eingeschoben, die Thüren geschlossen. Diese Thüren verschließen die Mundöffnungen des Ofens, welche etwas

breiter sein müssen als die Herde selbst; werden die Thüren geöffnet, so können die Herde herausgezogen, besetzt und dann wieder eingeschoben werden. Alles das geht natürlich sehr schnell vor sich und wird viel Zeit und Mühe gespart; auch ist mit diesem Herd der Vorteil verbunden, daß man ihn rasch herausziehen und entleeren kann, wenn das Brot durch Unachtsamkeit zu lange im Ofen gelassen wurde.

Die Konstruktion des Backraumes ist aus der Fig. Nr. 225 ersicht-



Fig. 227. Etagen-Wasserheizungsofen von Doberschinsky, Breslau.

lich; der Herd ruht auf Rollen auf dem inneren Schienengeleise und die Heizrohre liegen in Reihen unter und über dem Herd.

Der Herd ist beim Auszugofen aus glatten Blechtafeln hergestellt, die in genügender Stärke genommen und gut zusammengepaßt werden müssen, um ein Durchbiegen 2c. zu verhindern.

Was nun das Material des Herdes anbelangt, so müssen wir vor allem anderen einer unrichtigen Ansicht Erwähnung thun. Von vielen Bäckern und auch von Ofenfabrikanten wird die Behauptung aufgestellt, daß nur auf einem Steinherde richtiges Brot erbacken werden kann. Diese

Behauptung trifft heute nicht mehr zu, denn unzählige Oefen mit Metall- resp. Eisenherden funktionieren zur vollen Zufriedenheit von Bäckern und Kunden in allen Ländern, und bei richtiger Behandlung ist man nicht imstande, einen Unterschied in der Backware zu erkennen. Es gab einmal in England einen interessanten Streit zwischen zwei Bäckermeistern, von denen der eine auf Steinherd, der andere auf Eisenherd backte. Ersterer sagte, er rieche das dem Brot an, sowie es auf Eisen gebacken sei; es gab eine Wette und der Mann roch einmal richtig, zweimal falsch. Man sagt ja auch, daß selbst Weinkenner, wenn sie bei geschlossenen Augen Wein probieren, zuweilen Rot- mit Weißwein verwechseln.

Ein Steinherd bietet den Uebelstand, daß dessen Erneuerung ziemlich häufig notwendig ist und stets eine Betriebsstörung verursacht. — Doch ist dieser Uebelstand dort erträglich, wo keine anderen Gründe gegen den Steinherd sprechen.

Jedenfalls sollte ein Steinherd stets in vollkommenem Zustande erhalten werden und ist das Aufgießen von Wasser zur Erzeugung des Schwadens zu verurteilen.

Der Metallherd aus Guß- resp. Schmiedeeisen bietet gegenüber dem Steinherde also hauptsächlich den Vorteil geringerer Reparaturbedürftigkeit.

Es könnten auch die Auszugherde mit Steinplatten belegt werden, was mitunter geschieht, doch ist kein merklicher Vorteil dieser Konstruktion nachzuweisen, wohl aber der Nachteil, daß man beim Ausziehen und Einschieben der Herde auch noch das nicht unbeträchtliche Gewicht der Steinplatten zu bewegen hat.

Neben Vervollkommnungen in der Ausführung der einzelnen Ofenteile, Konstruktion der Feuerkammer zur Erzielung einer rationellen Brennmaterialausnützung ꝛc. gingen namentlich die Bestrebungen zur günstigeren Anordnung der äußeren Herd-Schienenanlagen.

Die vor dem Ofen befindlichen Schienen versperrten den in Bäckereien mitunter sehr kostbaren Raum, sie hatten bei den meisten Konstruktionen auch den Nachteil, daß nur je ein Herd auf einmal herausgezogen werden konnte, also entweder der obere oder der untere.

Zu diesem Zwecke war das obere Schienengeleise zum Auf- und Abklappen eingerichtet, d. h. es wurde heruntergeklappt, wenn man den unteren Herd auszog, und aufgeklappt zum Herausziehen des oberen Herdes.

Die Fig. Nr. 227 zeigt diese Anordnung, wie sie von den meisten Fabriken ausgeführt wurde.

Werner & Pfleiderer waren die Ersten, welche eine wirksame Aenderung einführten, indem sie Oefen konstruierten, bei welchen nicht nur der Herd auf seinem Wagen, sondern auch dieser auf in den Boden der Backstube eingelassenen Schienen beweglich ist, wodurch die ganze Backstube vor der Ofenfront während der Backzeit frei bleibt.



Fig. 228. Ansicht zweier „Telescocar" Dampf-Backöfen von Werner & Pfleiderer.

Es ermöglicht sich hierdurch eine bessere Ausnützung der Räume, überhaupt eine Platzersparnis, so daß dieser Ofen auch in beschränkteren Räumen aufgestellt werden kann.

Vorn ist der obere Herd mit den Führungsrädern durch eine lyraförmige Stütze verbunden.

Ist die Ware fertig gebacken, so wird ein Herd nach dem andern oder — weil es bei dieser Ofenkonstruktion möglich ist — beide Herde zugleich ausgezogen und die gebackene Ware abgenommen. Das gleichzeitige Herausziehen der Herde bietet, besonders bei empfindlicher Ware oder wenn dieselbe schon zu lange im Ofen war, erhebliche Vorteile.

Da die Herde sich teleskopartig ineinander hineinfahren lassen, so haben Werner & Pfleiderer ihren Ofen im Anklang an seine Eigenschaften „Telescocar" genannt und ist diese Benennung gesetzlich geschützt.

In Fig. Nr. 228 ist uns ein Werner & Pfleiderer'scher „Telescocar" in doppelter Ansicht gezeigt; einmal mit vollständig eingeschobenen Herden, das andere Mal mit dem unteren ganz und dem oberen halb herausgezogenen Herd.

Fig. Nr. 229 zeigt uns die Rückseite dieser Oefen; ganz unten sind die Aschenthüren angebracht, welche als Schiebethüren zur Regulierung des Luftzutrittes ausgebildet sind, weiter oben die Feuerthüren, je zwei für einen Ofen; die darüber befindlichen Klappen dienen zur Reinigung der Feuerkammer und der in die Feuerung einragenden Rohrenden von Ruß- und Flugasche.

Die Kette an jeder Ofenwand dient zum Oeffnen und Schließen des Rauchschiebers; der große — ebenfalls mit einer Reinigungsthüre versehene Kanal nimmt die Rauchgase der einzelnen Oefen auf und führt sie zum gemeinsamen Schornstein.

Bevor die Heizgase in den Rauchkanal gehen, bestreichen sie noch einen über der Feuerung eingemauerten (auf Fig. Nr. 225 ersichtlichen) Kessel, in welchem warmes Wasser erzeugt wird, sowohl für den Gebrauch in der Backstube als auch zur Speisung des Schwadenapparates, dem Werner & Pfleiderer ganz besondere Aufmerksamkeit widmeten.

Derselbe besteht aus einem System metallischer Platten, mit möglichst großer Oberfläche, die an geeigneten Stellen in den Ofen eingebaut sind; läßt man nun warmes Wasser aus dem Kessel auf die heißen Schwadenplatten aufspritzen, so wird dies Wasser sehr rasch verdampfen. Erfahrungsgemäß ist die Schwadenentwickelung auch eine sehr lebhafte und für jederlei Backwaren ausreichende.

(Fortsetzung folgt auf Seite 529.)



Für den Feierabend.

Unterhaltendes und Belehrendes aus der Bäckerei aller Zeiten.

Geschichte der Bäcker-Innung zu Berlin.

(Fortsetzung von Seite 480.)

Im Jahre 1693 wurde den Bäckern der Friedrichstadt ein Privilegium verliehen, welches von demjenigen der Bäcker zu Cölln aus dem Jahre 1646 nur in einigen Punkten abweicht, resp. dies Privileg ergänzt. Von diesen Punkten geben wir die interessantesten nachstehend im Wortlaut wieder.

2. Soll Keiner zum Meister bey dem Bäcker-Handtwerk genommen werden, er habe denn zuvor sein eigenes Hauß und Wohnung in der Friedrichsstadt, oder an deßen staat genugsame caution gestellet, daß er inner zwei Jahren eines erkauffen wolle und solle, falß er aber keine Wohnung inner der Zeit geschaffet, soll er nach geendigten zweyen Jahren ferner in der Friedrichsstadt zu arbeiten nicht befuegt seyn.

3. Es soll ein jedweder Meister mit einer Musqvete, einem Feuer-Rohr und Partisan, oder die des Vermögens nicht seyn, mit einer Musqvete und Spieß in seinem Hause sich versehen, sollte auch, da Gott in gnaden vor sey, eine Feuersbrunst in der Friedrichsstadt entstehen, so soll ein jeder Meister der Bäcker nicht allein mit den Seinigen das Feuer fleissig löschen helffen, sondern auch zu dem ende zwey gute lederne Feuer-eymer parat und an der Hand zu haben schuldig seyn.

32. Es soll der alte gebrauch, mit Weib und Kindern jährlich die Pfingsten zu halten, gänzlich aufgehoben und cassiret seyn.

Welch lebhafter obrigkeitlicher „Fürsorge“ die Bäcker Berlins schon damals sich „erfreuen durften“, geht recht deutlich daraus hervor, daß im Berliner Innungsarchiv „revidierte Bäckereiverordnungen“ aus den Jahren 1709, 1721, 1735 und 1744 vorliegen; innerhalb 35 Jahren 4 Bäckereiverordnungen ist für die damalige, langsamer lebende Zeit des Guten fast etwas zu viel und zeugt von einer überaus produktiven verwaltungsgesetzgeberischen Thätigkeit.

Uebrigens enthalten diese Reskripte wenig des Interessanten, sie beschäftigen sich hauptsächlich mit Brottaxen, Umgeldern und Vorschriften über Brotgewichte und Getreideausbeute.

War einerseits die Kontrolle der Bäcker durch die Behörden eine strenge, zum Teil sehr harte, so verstanden andererseits auch die Bäcker innerhalb ihrer Innungen drakonische Gesetze zur Aufrechthaltung der Ordnung vorzuschreiben und mag es beiderseits nicht an Uebergriffen gefehlt haben. Eine sehr strenge Institution war das sogenannte „Schwarze Buch", in welches jedes Vergehen, gegen das die Innungsgerichte bei ihren vierwöchentlichen Sitzungen Strafen ausgesprochen hatten, nebst dem Namen des Bestraften eingetragen wurde.

Die Innungsgeschichte sagt hierüber unter Anführung einiger Fälle aus anderen Gewerken:

„Die Einschreibung hatte ihre weitgehenden Folgen; denn allen Gesellen, welche auf Wanderschaft gingen, wurden die Verzeichnisse der zuletzt Eingetragenen mitgegeben, um sie in jeder Stadt dem dortigen Altgesellen oder Herbergsvater zu präsentieren. Auf diese Weise war dem Verurteilten jede Möglichkeit abgeschnitten, irgendwo Arbeit zu finden. Die Vergehen, über welche die Innungsgerichte selbständig erkannten, waren Diebstahl, Unsittlichkeit, Schuldenmachen und Nichtbezahlen; Frevel gegen den Meister und Trotz gegen das Gewerk, heimliche Entfernung aus der Arbeit und Stadt, und — eine sehr dehnbare Bezeichnung! — „andere Delikta". Die Streichung aus dem ominösen Buche erfolgte nach Verbüßung der verhängten Strafe."

Weiter entnehmen wir der Innungsgeschichte folgendes:

„Mannigfach waren die Handwerksgrüße der Bäckergesellen. Sprach ein solcher auf der Herberge an, so mußte er, sein Felleisen auf dem Rücken, die Handschuhe in der linken und den Stock in der rechten Hand, folgenden Gruß bringen: „Guten Tag! Gott ehre das Reich, Gott ehre das Gelag, Gott ehre der Herr Vater, die Frau Mutter, Brüder und Schwester, und alle frommen Bäckersknechte, wo sie versammelt seien, es sei gleich, hier oder anderswo." Dieser Gruß und noch andere, in denen der Name Gottes genannt wurde, veranlaßten König Friedrich I. zu folgender Verordnung vom 12. Februar 1703: „Wie nun solches ein großer Mißbrauch und schwere Entheiligung des Namens Gottes ist, welcher auch in denen allerwichtigsten Sachen nicht anders als mit Furcht und Ehrbarkeit gebrauchet werden soll; da man hingegen bei solchen Zusammenkünften bald nach jetzt erwähnten Formalien zu dem Saufen schreitet; also sind Wir Willens, selbige in unseren Landen abzuschaffen, zumahlen da viel christliche Herzen dadurch skandalisiert und geärgert werden. Wir begreifen aber wohl, daß, weil solche überale Gewohnheit in dem ganzen

römischen Reich hergebracht, es denen aus unseren Landen in das Reich wandernden Gesellen zum Vorwurf gedeyhen: ihnen auch gar die Innung möchte difficuliret werden; weshalben wir denn auch hiermit allergnädigst anbefehlen, mit anderen Ständen zu communiciren, daß solche ärgerliche und lästerliche Formalien durch ein Reichs-Conclusum verbothen und abgestellet werden mögen, welches verhoffentlich um so weniger Schwierigkeit haben wird, weilen die Ehre des großen Gottes dadurch gerettet und dem Publico nicht geschadet wird, die Bäcker auch sich eines anderen verständigen Grußes und Formalien vereinigen können rc."

Sehr lehrreich ist der Eid, welchen ein in die Innung neu aufgenommener Jungmeister zu leisten hatte, und würde eine in gewissen Grenzen gehaltene derartige Verpflichtung auch heute recht segensreich wirken und manche häßliche Konkurrenzblüte ausmerzen. Der Eid lautet:

„Ich will dem Rate gehorsam sein und meinen Mitmeistern treu und gewähr. Ich will auch meine Mitkumpane nicht aus ihrer Wohnung ausmieten, die sie gemietet haben. Wäre es auch, daß ich Korn gekauft hätte auf dem Markte, und Einer meiner Mitmeister dazu käme und die Hälfte davon behalten wollte, so will ich ihm solche zu demselben Preise überlassen, wofür ich sie gekauft. Auch soll ich ihm nicht seinen Knecht abwendig machen, und will löbliches Brot backen von Weizen und von Roggen, nach der Zeit und dem Einkaufe des Kornes. So wahr mir Gott helfe und seine Heiligen."

Personalnachrichten aus der Berliner Bäcker-Innung sind erst von dem Jahre 1761 an vorhanden, aus welcher Zeit eine der Innungslade entnommene „Stammrolle" herrührt, die wir hier wiedergeben, weil sie einige interessante Zusätze und ferner Namen enthält, denen man heute noch begegnet.

Horn, Christoph, am 15. Septbr. 1696 im Werder'schen Gewerk aufgenommen.
Schmidt, Friedr. Wilh., 16. Nov. 1708, Gewerk Berlin.
Schmidt, Christoph Gottl., 18. Jan. 1743,
(Sohn des vorigen), „ Berlin.
Foye, Jakob, 2. Oktbr. 1713, „ Neustadt.
Goltdammer, David, 2. Septb. 1723, „ Werder.
Dannenberg, Johann Gottfried,
24. April 1728, „ Königstadt.
Heyde, Jakob, 10. November 1728, „ Friedrichstadt.
Heyde, Joh. Friedrich, 6. August 1729, „ Friedrichstadt.
Hamann, Johann, 13. März 1729, „ Königstadt.
Lietzmann, Daniel, 29. August 1729, „ Königstadt.
Müller, Joh. Friedr., 6. Febr. 1733, „ Königstadt.

Schramm, Christian, 10. Febr. 1734,	Gewerk	Berlin.
Brędereck, Peter, 9. August 1735,	„	Friedrichstadt.
Schultze, Mart. Christoph, 9. Aug. 1735,	„	Cölln.
Schultze, Martin, ? 1740,	„	Königstadt.
Tackmann, Joh. Friedr., 12. April 1736,	„	Friedrichstadt.
Stürmer, Christian, 13. April 1736,	„	Cölln.
Kohle, Gottlieb, 12. August 1741,	„	Friedrichstadt.
Junack, Georg Friedr., 9. Novbr. 1744,	„	Neustadt.
Schröder, Christ. Friedr., 4. März 1746,	„	Friedrichstadt.
Reibe, Benj. Gabriel, 30. Januar 1750,	„	Cölln.
Blumenberg, Joh. Chr., 17. Juni 1751,	„	Friedrichstadt.
Friese, Christian, 5. März 1751,	„	Cölln.
Seelig, Joh. Wilh., 10. Novbr. 1752,	„	Friedrichstadt.
Ziethen, Martin, 31. März 1756,	„	Friedrichstadt.
Kochhann, Joh. Georg, 28. Aug. 1756,	„	Königstadt.
Dietrich, Aug. Gottl., 24. Septbr. 1756,	„	Berlin.
Drewitz, Joh. Ernst, 14. März 1757,	„	Friedrichstadt.
Jung, Friedr. Aug., 14. Novbr. 1759,	„	Friedrichstadt.
Hartung, Joh. Fried., 3. Oktbr. 1760,	„	Friedrichstadt.
Otto, Georg Balthasar, 3. Juni 1761,	„	Friedrichstadt.
Schindler, Christian, 12. März 1762,	„	Königstadt.
Kurth, Mart. Friedr., 17. Septbr. 1771,	„	Cölln.
Kunz, ? ? 1774,	„	Friedrichstadt.
Reibe, ? ? 1778,	„	Friedrichstadt.
Krebs, Joh. Aug. Wilh., 29. Mai 1778,	„	Friedrichstadt.
Mertens, Joh. Friedr., 14. Mai 1779,	„	Werder.
Fasquel, Jak. (Franzose) 18. Febr. 1780,	„	Cölln.
Junge, Emanuel, 29. Juni 1780,	„	Friedrichstadt.
Wernicke, Joh. Friedr., 18. Aug. 1780,	„	Friedrichstadt.
Thaens, Casp. Friedr., 12. März 1786,	„	Dorotheenstadt.

(„Dieser hat sich dadurch in gewisse Merkwürdigkeit gebracht, daß er beim Verfertigen seines Meisterstücks sowie beim Aufweisen desselben den übrigen Meistern des Gewerks weder einen Tropfen Wasser noch einen Mund voll Brot gegeben hat, ein Fall, wie er in 37 Jahren, daß ich Meister bin, — so schreibt der Chronist, — in Berlin nicht vorgekommen ist.“)

Moewes, Johann Friedrich, ... 1793, Gewerk nicht genannt.

Knoblauch, Gottfr. Nathanael, 1793. (Altmeister.)

Caps, Friedr. Gottl. Michael. (Jahr nicht genannt. Derselbe entwich, nachdem er zum Meister gesprochen und das Meistergeld zuvor vom Altmeister erlegt worden war.)

Großmann, ... 1798; hat 50 Jahre lang gebacken, 1848 sein goldenes Meisterjubiläum gefeiert.

Schultze, Joh. Benjamin, 16. Oktbr. 1799. Gewerk Friedrichswerder. (Derselbe starb 1869 hochbetagt.) Stifter des nach ihm benannten, noch jetzt segensreich wirkenden Legats.

Ballmüller, Joh. Mich., ? 1810. (Soll mit seinem Stück schlecht bestanden haben.)

Miesch, Friedr. Wilh. (Soll sich bei seinem Meisterwerden schlecht betragen haben.)

Helke, Joh. Daniel, 3. Dezbr. 1812, Gewerk Friedrichstadt. (Gleich ungünstige Censur wie bei vorigem.)

Im Jahre 1776 errichteten die Bäcker mit behördlicher Genehmigung im Centrum der damaligen Stadt, am Kupfergraben, ein Mehlhaus, dessen Kosten sich auf 6250 Thaler exklusive des vom König kostenfrei gelieferten Bauholzes beliefen, welches im Jahre 1824 — allerdings erst nach lebhaftem Protest der Bäcker und vielen langwierigen Unterhandlungen, in welchen das Bäckergewerk sein Recht mit großer Zähigkeit verteidigte — wegen Fluß- resp. Kanalarbeiten abgetragen und nach einer andern Stelle am Kupfergraben verlegt werden mußte; der Staat zahlte dem Gewerk eine Differenzsumme von 15000 Thalern, die Kosten des neuen Mehlhauses beliefen sich jedoch auf ca. 30167 Thaler.

Schon im Jahre 1838 schwebten Verhandlungen wegen Wiederverkauf des Mehlhauses und lag ein Gebot von 18000 Thalern vor, welches aber abgelehnt wurde; dieser Ablehnung ist es zu danken, daß die Berliner Bäckerinnung im Jahre 1890 ihr altes Mehlhaus zu dem stattlichen Preise von Mk. 210000 verkaufen konnte.

Im selben Jahre wurde bereits für ein neues Innungshaus Grund und Boden nebst einem bereits bestehenden Vordergebäude in der Chausseestraße 103 zum Preise von Mk. 775000 erworben, das Grundstück ausgebaut und am 15. Oktober 1895 feierlichst eingeweiht.

Es wird gewiß unsere in- und ausländischen Leser interessieren zu erfahren, in welcher Weise sich die Berliner Kollegen ihr Heim einrichteten, und geben wir daher nachstehend eine der Innungsgeschichte entnommene Beschreibung des großartigen Baues:

Die etwa 35 Meter lange Front des Hauses Chausseestraße 103, welche bei Uebernahme des Baues durch den bisherigen Architekten in ihren Hauptzügen schon festgelegt war, erhielt, soweit die vorhandenen Abmessungen es gestatteten, nach dessen Skizzen eine in maßvollen Formen sich bewegende Architektur, die wie ein Teil der älteren Berliner Schule sich an die Auffassung der Florentinischen Paläste anschließt. Durch eine thunlichste Einschränkung der durchgehenden Horizontalen, durch ein kräftig

wirkendes Hauptgesims und durch breite mächtige Quaderung ist es gelungen, die großen Flächen in einem bestimmten Charakter durchzuführen. Während der Abschluß an beiden Seiten durch mäßig vortretende Risalite gebildet wird, ist die Mitte der Façade durch einen durch mehrere Geschosse reichenden Erker hervorgehoben; seine Konsolen ruhen über den breiten Pfeilern der gewölbten Durchfahrt, deren Arkaden für Aus- und Einfahrt offene Bogen zwischen sich lassen.

Da das ganze Vorderhaus lediglich zu Wohn- und Geschäftszwecken eingerichtet ist, welche besonders Bemerkenswertes nicht darbieten, so betreten wir den großen Hofraum, dessen ganze Breite von einem imposanten Saalbau eingenommen wird. Hier hat die Architektur einen reicheren Charakter, der sich mehr und mehr der Formensprache der Renaissance anpaßt, und der einen frischen, kräftigen Zug echt germanischer Kunstweise dadurch erhalten hat, daß die großen Flächen mit Malereien von vortrefflicher Erfindung und von tüchtiger Technik bedeckt sind. Die ganze Front kündet an, daß das Alltagsleben hinter uns liegen soll, daß hier eine Stätte der Lebensfreude bereitet ist, die ohne Farbe und Prunk nun einmal nicht recht denkbar ist.

Ueber den gequaderten Flächen des Erdgeschosses, dessen Haupteingang durch ein Portal mit Giebel und Säulen ausgezeichnet wurde, zieht sich auf breiter Fläche ein historisches Bild hin, als dessen Hauptfigur wir einen stolzen Reiter in der Tracht des 17. Jahrhunderts erblicken, um welchen kriegslustige Kämpen sich in Eile zu sammeln scheinen, um einen die Stadt bedrohenden Feind von den Mauern derselben wieder zu verscheuchen. Die über den Häuptern der Kriegsmannen deutlich hervortretende Stadt mit ihren alten Mauern und mit den malerisch reizvollen Türmen ist Berlin zur Zeit des dreißigjährigen Krieges, und die Tapferen, die hier um ein mächtig wallendes Streitbanner sich scharen, das sind die Berliner Bäcker, welche, wie es in der Tradition der Innung heißt, kurze Zeit nach dem Tode Gustav Adolfs hauptsächlich durch einen von ihnen unternommenen kühnen Ausfall die Stadt von fouragierenden Raubscharen befreit haben. Die braven, unerschrockenen Bäcker kommen von rechts her eine Gasse heraufgerannt, um fest zusammen zu stehen, denn das Banner da vorn neben dem kühnen Reitersmann, das ist das Banner der Bäckerinnung. Mutig gehen die Trommler vor, von den Schanzen wird auf den Feind gefeuert, und die Schweden, die gerade von den Bäckern einen so „warmen" Empfang nicht erwartet haben mochten, befinden sich in Verwirrung und Unordnung, ja in der Ferne sieht man ihre Feldzeichen sich in aller Eile rückwärts konzentrieren.

Diesem Hauptbild schließt sich alles hier sonst noch an der Façade Geschaffene an, zunächst kleinere Darstellungen, wie der Blick in eine alte

Bäckerstube des 17. Jahrhunderts, dann aber auch die mannigfache Umrahmung der Fenster und Flächen und die oval umrahmten großen Felder mit Waffen, Helmen und Trophäen aller Art. Den Abschluß nach oben bildet ein breites Band mit der Aufschrift „Bäckerinnung zu Berlin". Von hier aus ziehen sich zu den Seiten hin leichtgeschwungene Guirlanden, mit denen in Uebereinstimmung das an der linken Seite belegene Treppenhaus ebenfalls bemalt worden ist.

Von den beiden Eingängen dieses großen Saalbaues führt das eigentliche Portal zum Treppenhaus, das den Aufgang zu dem großen Saal bildet, während die große Bogenöffnung daneben in den Vorraum zu einer prächtigen Trinkhalle sich öffnet. Hier ist ein schöner und behaglicher Saal entstanden, dessen gewölbte Decke auf 16 polierten Granitsäulen ruht. Bis zur Kopfhöhe sind die Wände sowohl wie die Pfeiler mit einem geschmackvollen Tafelwerk versehen, das dem hohen, luftigen Raume eine große Behaglichkeit verleiht. Die auf korbbogenförmigen Gurten ruhenden Wölbflächen sind in der Mitte mit bebänderten Erntekränzen geschmückt und nach den Ecken hin, welche Wappen oder Cartouchen in flotter Umrahmung erhielten, durch wechselvoll gestaltete Guirlanden verbunden. Auch in der übrigen Ausstattung schließt sich das an dieser Stelle sehr gut gelegene Restaurant den beliebtesten Lokalen der Hauptstadt würdig an.

Die Haupttreppe, die aus dem feinsten weißen Marmor besteht, ist an den Wänden zum Teil in rötlichem Stuckmarmor gehalten, mit welchem die vergoldeten Kapitäle und die reiche Decke in guter Uebereinstimmung sich befinden. Auch das kostbar gearbeitete Geländer mit seinen gefälligen Formen ist in allen Teilen vergoldet. An den breiten Austritt zum Festsaal schließt sich ein freier Gang an der Westseite an, der zur Belebung des Blickes an festlichen Abenden beiträgt.

Der Hauptsaal selbst, in den wir nunmehr gelangen, wirkt überraschend durch seine Größe wie durch den Reichtum der ganzen Ausstattung.

Was die Größe dieses gewaltigen Raumes anlangt, so hat dieselbe bei mehr als 30 Mtr. Länge und 20 Mtr. Breite einen Flächenraum gleich demjenigen des Sitzungssaales im alten Reichstagsgebäude; er übertrifft aber in dieser Beziehung nicht unerheblich den Weißen Saal im Königlichen Schlosse, den Festsaal des Rathauses, sowie den großen Saal des Zoologischen Gartens zu Berlin. Auch seine Höhe (16 Mtr.) ist eine ganz bedeutende, so daß er seinem Raume nach zu den größten Sälen Deutschlands zählen darf.

Nicht geringeres Gewicht ist auf die innere Ausstattung gelegt, die in ihrer Farbenwirkung namentlich bei Abendbeleuchtung vortrefflich zusammenstimmt. Die Wände sind durch breite, bis zu einer Höhe von

11 Mtr. reichende Pilaster geteilt, über denen eine kraftvoll geschwungene Voute die von einem Lorbeerstab energisch umrahmte Kassettendecke trägt; die großen Felder der Wand sind in lichtgelbem Tone gehalten, welcher gegen eine tiefrote Einfassung wirkungsvoll sich abhebt. Die Pilaster sind kanneliert, an einzelnen Stellen leicht vergoldet und in Höhe der Logen von einem Wellenbande gegurtet. Während die Paneele mit den rundlaufenden Polstern unten einen dunkleren Ton in das Bild hineintragen, wölben sich zwischen den einzelnen Pilastern halbrunde Bogen, die an der Langseite der Fensteröffnungen ausgebildet sind. Die Stichkappen haben in der Malerei ein klares, volles Grün erhalten, während die Zwickel der großen Voute, die mit Flöten und Cymbeln, mit Früchten und Gegenständen aller Art in Kranz-Umrahmung verziert sind, eine braungelbe Tönung tragen. Zwischen den einzelnen Lünetten steigen flache Gurte zur Decke an, die mit diamantartigen Einlagen besetzt sind.

An den geschlossenen Wänden werden die Schildbogen durch geflügelte Genien ausgefüllt, welche um das feine grüne Gewand rosafarbene Schleier tragen und farbige, cartouchenartige Schilde halten. Sie bewirken durch ihr lebhafteres Kolorit die Farbenstimmung der Decke, die trotz ihrer außerordentlichen Abmessung und der Durchführung der verschiedenartig gestalteten Hauptfelder in drei bestimmten Grundfarben eine einheitliche harmonische Wirkung hervorruft. Es war dies eine besonders schwierige Aufgabe, deren glückliche Lösung sicher nur unter sorgfältigster Abwägung der Grundflächen und des feinen darüber hingebreiteten Ornamentes zu erreichen war. Das letztere ist mit großer Mannigfaltigkeit gewählt worden, so daß man in den grünen goldene Vasen, Rosetten und Delphine, in den roten Motive aus der Pflanzen- und Vogelwelt, in den braungelben figürliche und ornamentale Kompositionen wiederfindet.

Die Sicherung für die künstlerische Wirkung übernehmen die achteckigen Kassetten, aus denen die geschmackvollen, reich durchbrochenen Körbe für die großen Lichtkronen herniederhängen. Diese Beleuchtungskörper mit ihren großen gebogenen Krystallprismen von seltener Größe sind von überraschender Schönheit. Eigenartig ist dabei die Anordnung starker Reflektoren im Innern, wodurch die Intensität des elektrischen Lichtes ungemein gesteigert werden kann. Als weitere Neuerung ist der Glühlichtkranz mit einer Bogenlampe vereint, die jeden Augenblick ebenfalls in Wirksamkeit treten kann.

Der große Saal in seiner ganzen Erscheinung ist eine hervorragende Leistung, zu deren Erzielung der Architekt, der Bildhauer und der Maler stets aufs engste Hand in Hand gehen mußten.

Ein besonderer Vorteil des Saales ist es, daß er an der Fensterseite mit einer langgedehnten Wandelhalle versehen ist, deren Fenster sich

unmittelbar in den großen hinteren Hof öffnen. Ueber derselben sind Logenräume angebracht, deren reichgestaltete Brüstungen zwischen den Pilastern in den Saal unmerklich vortreten.

Die Brüstungen selbst sind mit reichvergoldetem Ornament bedeckt: die Oeffnungen werden durch geschmackvolle Draperien malerisch umrahmt, und die prächtigen Wandarme, die von den Seiten der Pfeiler aus ihren blendenden Glanz in den festlichen Raum entsenden, erhöhen den reizvollen Wechsel des ganzen Bildes.

An die große Wandelhalle, von welcher aus besondere Treppen zu den Logen emporführen, schließen sich beiderseits Nebenzimmer an, an denen es in den meisten Gesellschaftshäusern leider allzusehr mangelt. Der Damensalon an der Nordseite stellt sich als ein behaglicher Raum dar, der gleichwohl schon ansehnliche Abmessungen hat. Die Wände sind mit einer ruhigen dunkelgemusterten Tapete bekleidet, während die reich durchgebildete Decke in den Einzelheiten die kleinen Liebhabereien der Damen wie Fächer, Muscheln, Täubchen, Engelsköpfe u. s. w. in sinnreicher Weise berücksichtigt. Auf der andern Seite liegt ein ursprünglich als Herrenzimmer gedachter Raum, der inzwischen andere Bestimmung gefunden hat.

Außer den hier angeführten Haupträumen, die übrigens beim Eingang zum Saal mit einem Speisezimmer in Verbindung stehen, enthält der Saalbau im zweiten Geschoß noch einen kleineren Saal von 200 Quadratmeter Fläche, der eine reiche Pilaster-Architektur und eine schöne Decke erhalten hat. Derselbe ist zu kleineren Festlichkeiten und Innungs-Versammlungen bestimmt, hat an der kurzen Seite eine vortretende Musikloge und wurde unlängst einer durchgreifenden Renovation unterzogen.

Schließlich ist noch das im Erdgeschoß befindliche Vorstandszimmer der Innung zu erwähnen, dessen Decke aus Kienholz, die Paneele und anderen Teile aus Eichen- und Jakarandaholz ausgeführt sind. Für die freien Flächen ist ein größerer Cyklus von Bildern in Aussicht genommen, wobei in erster Linie die Gründung der Bäckerinnung im Jahre 1272, sowie die Errichtung des deutschen Bäckerbundes „Germania" im Jahre 1874 in Betracht kommen dürften.

Sehr anzuerkennen ist die außerordentlich bequeme Zugänglichkeit aller Räume durch Treppen und Doppeltreppen, deren Zahl nicht weniger als fünf beträgt. Gerade hierin ist der ganze Saalbau von einer Opulenz, welche die schnellste Entleerung aller Räume in jedem Augenblick gewährleistet.

Der hinter dem Saalbau liegende große offene Hof ist an drei Seiten von bemalten Façaden eingeschlossen, auf denen hauptsächlich die Wappen der Hauptstädte der einzelnen Unterverbände angebracht sind. Auch hier ist der Maler in gelungener Weise bemüht gewesen, die Wappen

in Verbindung mit Figuren, Kränzen, Bändern, Frucht- und Blumengehängen möglichst hübsch und wirkungsvoll zu gruppieren. Auch die Rundfenster der Treppenaufgänge an diesen Flügeln sind in flotter künstlerischer Weise von Malerei umzogen worden.

Von den hier liegenden Eingängen kommt man in die großartigen Wirtschaftsräume, zu denen vor allem die Küche mit ihren riesigen Maschinen gehört. Dieselben sind derartig angelegt, daß Festessen bis zu 1000 Personen hier gegeben werden können. Ebenso groß angelegt sind alle Aufzüge zu den oberen Sälen, welche sämtlich hydraulisch betrieben werden.

Eine Eigenart des Grundstücks ist noch zu erwähnen, nämlich die, daß es seine Versorgung mit elektrischer Beleuchtung und mit Wasser selbst übernimmt. Zu ersterem Zweck hat die Bäcker-Innung eine 60pferdige Maschine aufgestellt, welche die sämtlichen Flammen des großen Grundstücks zu speisen vermag. Zur Erlangung guten Wassers ist ein Brunnen von 70 Meter Tiefe angelegt worden, der, wie man annehmen darf, fortwährend 68 Meter Wasserstand hat, was auch für den größten gelegentlichen Bedarf dieses umfangreichen Anwesens ausreicht.

Mit diesem großartigen Bau, der allerdings die Innung in manche finanziellen und auch sonstige Schwierigkeiten brachte, die jetzt aber als überwunden betrachtet werden können, wurde ein Merkstein in der Innungsgeschichte geschaffen, und wünschen wir der Innung ein weiteres gesundes Fortblühen.

Erwähnt seien noch die verschiedenen Wohlfahrts-Einrichtungen und Institutionen, welche die Innung zum Nutzen ihrer Mitglieder im Laufe der Jahre geschaffen hat.

Es sind dies:

Der Innungsausschuß, welcher die lokalen Interessen der ihm angehörigen Innungen Berlins in nachhaltigster Weise vertritt;

das Innungsschiedsgericht, welchem die Aufgabe zufällt, in den so häufig vorkommenden Streitigkeiten ganz interner Natur, z. B. zwischen Meister und Gesellen, die erste und meist auch alleinige, zu allseitiger Zufriedenheit schlichtende Instanz zu bilden;

das Innungshaus „Germania", dessen Einrichtung und Zweck weiter oben beschrieben wurde;

die Innungshauptkasse;

die Innungsfeuerkasse besteht schon sehr lange und versichert ihre Mitglieder gegen Feuer- und Wasserschaden, z. B. „Röhrenbrüche" und „Durchregnen";

die Innungssterbekasse mit einem Kapital von zur Zeit über 30000 Mk. Dieselbe zahlt im Sterbefalle eines Mitgliedes an die Hinter-

bliebenen desselben nach einjähriger Mitgliedschaft 300 Mk., nach sechsjähriger Mitgliedschaft 600 Mk., nach zehnjähriger Mitgliedschaft 1000 Mk.;

das Rechtsschutzbureau vertritt die Rechte der Innungsmitglieder böswilligen oder säumigen Zahlern gegenüber mit allem gesetzlichen Nachdruck und bestem Erfolge;

die Schultze'sche Legatkasse ist das Vermächtnis eines früheren Innungskollegen (Benjamin Schultze) und hat zur Zeit ein Vermögen von 54000 Mk., von dessen Zinsen verarmte Meister sowie deren Witwen unterstützt werden;

die Innungsarmenkasse dient ähnlichen Zwecken und besitzt ein aus Vermächtnissen rc. herrührendes Vermögen von z. Z. etwa 5000 Mk., das fortdauernd durch freiwillige Spenden von der Innung beitretenden neuen Mitgliedern vermehrt wird;

die Innungssprechbureaus. In den beiden Sprechbureaus haben die von der Innung angestellten Sprechmeister die Pflicht, jedem Innungsmitgliede unentgeltlich von 7 Uhr morgens bis 7 Uhr abends unter Ausfertigung eines Arbeitsscheines Gesellen zuzusenden. Der Sprechmeister ist in betreff der Fähigkeit der von ihm gesandten Gesellen zu der angegebenen Arbeit verantwortlich;

die Bäckerherberge bietet durchreisenden Gesellen gastliche Aufnahme, dieselben erhalten hier das ihnen aus der Geschenkskasse bewilligte Reisegeschenk ausgezahlt;

aus der Gesellengeschenkskasse wird jedem durchreisenden Gesellen, welcher sich im Besitz eines Germania-Arbeitsbuchs befindet, ein Betrag von 75 Pfg. angewiesen, aber nicht bar gezahlt, sondern der Hauptsache nach in Naturalverpflegung gewährt;

die Lehrlingskrankenkasse wurde gegründet, um nicht die hohen Beiträge der Ortskrankenkasse zahlen zu brauchen, und ist seit dem 1. Januar 1886 in Kraft;

die Innungsfortbildungsschule. Es werden in derselben diejenigen Lehrlinge, welche bei ihrer Aufnahme in die Lehre nicht die nötigen Schulkenntnisse nachgewiesen haben, in drei Klassen mit bestem Erfolge unterrichtet. — Als Ergänzung gleichsam hierzu trat die im Auftrage des Centralverbandes „Germania" ins Leben gerufene

Innungsfachschule. Die Schüler werden in drei Fachklassen unterrichtet, und zwar jeden Mittwoch von $2^1/_2$—5 Uhr. Alle Lehrlinge sind durch Innungsbeschluß verpflichtet, die Fachschule ein halbes Jahr lang im letzten Jahre ihrer Lehrzeit zu besuchen. Es werden in diesen Kursen diejenigen Kenntnisse aus der Chemie und Physik vermittelt, welche für Bäcker als durchaus wünschenswert erscheinen. Noch ist hervorzuheben,

daß die Lehrlinge auch einen Kursus in der Buchführung für das Bäckergewerbe durchmachen;

die neueste Einrichtung der Innung sind die gemeinsamen Bezüge von Rohmaterialien.

Alle vorgenannten einzelnen Einrichtungen und Institutionen finden fortgesetzte Vertretung und Mitteilung in dem von der Innung ins Leben gerufenen, die Interessen der Innung, des Germaniaverbandes, ihrer Mitglieder wie des ganzen Handwerkerstandes vertretenden Fachorgan: „Bäckerzeitung".

Zum Schluß geben wir noch einige der älteren Wappen und Siegel der Berliner Bäckerinnung wieder, wozu in der Innungsgeschichte folgende interessante Erläuterungen enthalten sind.

„Wir finden in den vom Berliner Geschichtsverein herausgegebenen „Siegeln der Berliner Urkunden des Geheimen Staatsarchivs", gezeichnet und erläutert von F. Brose, Geheimer Sekretär, — als ältestes noch vorhandenes Siegel der Bäcker ein solches in etwa Thalergröße mit der Umschrift:

+ S: DER BECKER: GVLDE: TV: BERLIN.



Siegel der Bäcker-Gilde zu Berlin.

Das Wappenschild, welches fast ganz den von der Umschrift gebildeten Kreis ausfüllt, enthält einerseits zwei Brezeln, andererseits ein „Bubenschenkel" genanntes Langgebäck, hier im Bilde einen richtigen, vom Knie ab entblößten Unterschenkel. Wann und zu welchen Gelegenheiten die Berliner Bäcker solches Gebäck mögen angefertigt haben, — ob etwa auch bei starkem Frost, wie noch jetzt die Bäcker in Kastel bei Mainz, wenn der Rhein so fest zugefroren, daß die Leute darüber laufen können, erzählt uns leider kein Chronist. Das hier beschriebene und abgebildete Siegel befindet sich an einer im Königl. preußischen Staatsarchiv befindlichen, höchst interessanten Urkunde von 1442, vollzogen vom Rat zu Berlin und Cölln und 10 Gewerken.

Schon damals aber gab es in dem städtischen Gemeinwesen, das wir heute Berlin nennen, und das damals aus den Schwesterstädten Berlin und Cölln bestand, zwei Bäckergilden, und so befindet sich denn an der ebengenannten Urkunde unter den 10 Gewerksiegeln auch das der Bäckergilde zu Cölln an der Spree.

Der Ausführung nach scheint dieses Siegel älter als das der Berliner Gilde zu sein, namentlich, wenn man die Schriftzüge und Orthographie

in Betracht zieht. Das Schild ist nicht so akkurat gezeichnet, auch die Brezeln unegal; der „Bubenschenkel" besteht hier merkwürdigerweise aus einem anatomisch ziemlich regelrechten Schenkelknochen ohne Fleisch, nur in der Mitte befindet sich eine mäßige Geschwulst, die von einem größeren und einem kleineren Fragment (soll wohl auch ein Backwerk darstellen) flankiert ist. Die Umschrift ist in gotischen Minuskeln gehalten und lautet:

S: d: beccere: thu: kolen.

Der von der Umschrift nicht gefüllte Raum ist mit einer laubartigen Verzierung ausgefüllt. Während bei dem Berliner Siegel die Schrift sich innerhalb zweier feinen Doppelkreise (Linien) befindet, ist hier der Doppelkranz der Umschrift von einer schnurartigen Umrahmung gebildet.


Siegel der Bäcker zu Cölln.

Wann diese beiden Siegelstempel angefertigt sein mögen, ist selbstverständlich unbekannt; sie können schon lange vor 1442 in Gebrauch gewesen sein; namentlich ist das von Cölln auf eine sehr frühe Zeit zurückzuführen, vielleicht gar schon bei Gründung der „Gilde" angefertigt worden.

Die Innungsgeschichte enthält dann noch eine Anzahl Siegel, die sich mehr oder weniger alle den jetzt üblichen Siegeln nähern, und geben wir nur die beiden ältesten derselben aus den Jahren 1579 und 1694 wieder:

SIG: DER BECKER: GVLDE: ZV BERLIN.





Allerlei Weihnachtsgebäck.

Zur Weihnachtszeit erhalten die Knechte in Pommern lange, aus feinstem Roggenmehl mit Gewürzen durchknetete Brote, die Kollatschen genannt werden. Die Knechte pflegen sich die Länge des Brotes am

Tische zu merken, und zwar durch Einkerben, um im nächsten Jahre zu sehen, ob das Brot ebenso lang ist und ihnen kein Nachteil entstand. Viel und gut! — das bleibt die Hauptsache. Daher stammt auch, was in Kleinrußland gilt; dort wird noch jetzt am Abend vor Neujahr derselbe Brauch vollzogen, den Saxo Grammaticus bei den baltischen Slaven beobachtet und beschrieben hat. Der Wirt setzt sich an den Tisch, der mit allerlei (natürlich landesüblichen und darum oft absonderlichen) Kuchen bestellt ist, und nach der gewöhnlichen Bemerkung der Anwesenden: daß man den Wirt hinter den Kuchen nicht sieht, antwortet er: „Helfe Gott, daß man mich künftiges Jahr nicht sehe!“ d. h. daß auch im künftigen Jahre ein solcher Ueberfluß sei.

Mitunter bäckt man in Ostpreußen ein einziges riesiges Brot, das den ganzen Ofen ausfüllt; man muß auf einen Stuhl steigen, wenn man es anschneiden will. Das erinnert an den Karvolus, den Polterabend- oder Hochzeitskuchen der Littauer jenseits der Grenze, denn zum Backen desselben muß oft ein besonderer Ofen gebaut werden. Diesen großen, mit Vögeln u. a. m. verzierten Kuchen bringt der Hochzeitsmarschall der jungen Frau; er hatte ihn mit Raute, Flitterwerk und brennenden Kerzen besteckt und trägt ihn auf dem Kopf. Ein ähnlicher Gebrauch ist auch bei den preußischen Littauern anzutreffen. Im XVIII. Jahrhundert meldete L. Berckenmeyer, daß in Coimbra (Portugal) ein eigentümlicher, sehr großer Backofen vorhanden sei, in dem jährlich ein einziges großes Brot gebacken wird, von welchem Jedermann ein Weniges mit nach Hause nehme und als Heiligtum verwahre.

Aber auch ein kleines, ja sogar ein äußerst winziges Brötchen kann als Heiligtum betrachtet werden. 1868 war in Torgau solche Teuerung, daß man ein Brötchen, wie ein Taubenei groß, mit drei Pfennig bezahlte; zum Gedächtnis an die überstandene Not hat man dann später alljährlich derartige Brötchen gebacken. Solche kleine Stücke nannte man Sparbrötchen, mit welchem Namen in der ostpreußischen Landschaft Nathaugen ein Brot bezeichnet wird, dem man ein Hufeisen (eine Spare) aufgedrückt hat. In Erfurt pflegten früher die Bäcker am Tage des heil. Markus kleine Brötchen zu backen, die gleichfalls das Andenken an eine Teuerung, nämlich an die 1439 in Thüringen wütende, wach erhalten sollten; die Brötchen wurden St. Marcibrote genannt.

Im ostpreußischen Oberlande versteht man unter „Sparbrot“ das kleine Gebäck, welches die junge Frau beim ersten Brotbacken im eigenen Hause anfertigt; dasselbe wird sorgfältig im Kasten aufbewahrt, damit nie das Brot im Hause ausgehe. Denselben sinnigen Charakter trägt das Gebäck oder das Stückchen Brot, das man beim Einzug in eine neue Wohnung erhält; meistens wird solche Aufmerksamkeit einem jungen Ehepaare zuteil.

Rot angemalt sind auch die fingerlangen, aus Weizenteig hergestellten Figuren, die man im Ermlande zum „Glückgreifen" am Sylvesterabend braucht. Um dies in vielen Provinzen allgemein beliebte, aber bisher noch wenig oder gar nicht gekannte Kultgebäck näher zu erklären, wollen wir jene Art betrachten, die in den meisten Gegenden Ost- und Westpreußens am häufigsten vorkommt. Das beliebteste Spiel in der Neujahrsnacht ist „Glückgreifen". Man formt und bäckt aus Teig von Roggenmehl neun oder zehn Figuren: 1. Ring, 2. Mann und Frau, 3. Kind, 4. Geld, 5. Brot, 6. Kreuz, 7. Tod, 8. Himmelsleiter, 9. Himmelsschlüssel. Diese Figuren werden mit größter Heimlichkeit unter neun umgekehrte Teller gelegt. Nach der Reihe darf jeder dreimal drei Teller, deren Inhalt beim zweiten und dritten Mal von anderen heimlich verändert werden muß, aufheben. Das, was dreimal gegriffen worden ist, soll in Erfüllung gehen; aber auch das, was nur einmal gegriffen wird, erregt Bedenken, mindestens Kopfschütteln und laute Heiterkeit. Wer sich etwas davon verspricht, verwahrt sein Geld und Brot, Himmelsleiter und Himmelsschlüssel im verschlossenen Kasten bis zum nächsten Sylvesterabende; dann werden diese Dinge zerbröckelt und den Hühnern gegeben. In den Städten fertigen die Bäcker diese Figuren an, und dann hört man sagen: nun könne man sich für 10 Pfennig Glück kaufen.

Unter den allezeit und fast in ganz Deutschland anzutreffenden Gebäcken aus Weizenteig nehmen die Schnecken und Zöpfe einen Hauptplatz ein. In der Oberpfalz, Altbayern und Württemberg bäckt man am Allerseelentag „Seelzöpfe", die den in Böhmen gebräuchlichen Gedächtnisbroten und Gedächtniskuchen gleichkommen, die zur selben Zeit zum Andenken „ausschwärmender Seelen" gestiftet werden. In Tirol verteilt man am Allerseelentag die „Seelstückl" und „Süßbrote", für Knaben in Form eines Pferdes oder eines Hasen, für Mädchen in Form einer Henne. In Altbayern und Württemberg bieten die Bäcker nicht nur Seelzöpfe, sondern auch „Zuckerseelen" zum Verkaufe aus; und in Antwerpen hat man die gleichwertigen „Zielenbroodjen".

Den Tiroler kleinen Tierfiguren sind die in den östlichen Provinzen Deutschlands beliebten Kühe, Schweine, Hunde u. s. w. an die Seite zu stellen, welche daselbst zum Neujahrstage aus Roggenteig angefertigt und den Kindern und Haustieren zum Verzehren gegeben werden. Man kann buchstäblich „Glück aufessen". Damit das Glück im übrigen nicht aus dem Hause gehe, muß man nicht nur die Spitze eines Brotes stets für sich behalten, sondern auch altbewährte Schutzmittel in den Teig nehmen. Salz, Kümmel und Dill wehren dämonische Gewalten ab. Salz entkräftet den bösen Zauber. Hexen, die man mit Salz bestreut, werden so schwer, daß sie sich nicht mehr erheben können. So führte die Schwere des

Salzes auch zu dem weit verbreiteten Rat, Vögeln, die man einfangen möchte, Salz auf den Schwanz zu streuen. Was den Kümmel anbelangt, so möge an die in Mitteldeutschland in hübschen Sagen und Märchen lebenden Waldweibchen erinnert werden, die flehentlich bitten, jenes ihnen widerwärtige Gewürz nicht in den Teig zu nehmen; solch gekümmeltes Brot mögen sie nicht stehlen. Mithin werden sie auch niemals nach den Salz- und Kümmelstangen langen, die man in Restaurants u. s. w. so gern sieht, um sie alsbald ganz sein eigen zu nennen. Ueber den Geschmack läßt sich aber nicht streiten.

Die Schweizer Pfahlbauern verbackten Gerste, Weizen und Hirse; man will auch bestimmte Formen nachweisen, und R. Hartmann verglich die gefundenen Brötchen den sehr ähnlich geformten auf einer mit Sesamöl, Ricinusöl oder Butter abgeriebenen Platte gebackenen Broten, welche den egyptischen, in Berber stationierten Soldaten verabreicht werden. Sogenannte Milchbrötchen, die man mit Kümmel reichlich versorgt, heißen in Schleswig-Holstein „Strümpfe". In Hamburg bäckt man „Timpenstuten", in Schwaben „Timpensemmel" und in Schlesien „Strumpfsohlen". Auch „Kragen und Manschetten" giebt's an manchen Orten. Von Kringeln, Striezeln, Wecken mit ihren vielen Lokaleigentümlichkeiten ganz zu schweigen.

Berühmt sind die acht großen Königsberger Striezel, deren jeder 4 3/4 Ellen lang war, und welche neben sechs runden Kringeln von entsprechender Größe von den Bäckern 1601 in feierlichem Aufzuge durch die Straßen der Stadt getragen wurden. Das Quantum des Mehles, das zu diesem Gebäck erforderlich war, betrug 12 Scheffel. Sehr klein sind dagegen die auch ordentlich berühmt gewordenen, noch heute nach überlieferter Weise hergestellten „Danziger Dominikszwieback" — kleine, fettgebackene Plätzchen aus Weizenteig. Sie sind nicht billig und haben auch den Fehler, sehr schnell verzehrt zu sein; sie schmecken deutlich nach „mehr".

(„Köln. Volkstg.")

Auf der im Sommer 1900 in Pforzheim veranstalteten Großen deutschen Bäckerei-, Konditorei- und Kochkunstausstellung hat das „Bäckerbuch" sich seine ersten Sporen verdient; das aus Fachmännern zusammengesetzte, unter dem Vorsitz des Herrn Geh. Oberregierungsrates v. Braun, Karlsruhe, stehende Preisgericht kannte dem „Bäckerbuch", obgleich es sich zunächst nur zum Teil, d. h. mit einigen seiner Lieferungen vorstellen konnte, die Silberne Medaille zu. Wir hoffen, daß die „Goldene" bei einer nächsten Ausstellung folgen wird. Eine Reproduktion des Diploms der Pforzheimer Ausstellung, der sich viele unserer Leser sicher noch gern erinnern, fügen wir diesem Werke bei.

Die Backöfen.

(Fortsetzung von Seite 512.)

Der Schwaden muß zwar sehr stark sein, darf aber nicht zu lange auf der Backware liegen bleiben; es werden deshalb Schwadenkanäle in den Ofen eingebaut, die verschließbar sind und zum Abzug des Dampfes geöffnet werden.

Die hierzu dienenden Schwadenschieber müssen sorgfältig gearbeitet sein, was natürlich nicht von dem Ofensysteme, sondern vom Ofenbauer abhängt. Jeder Ofenkäufer ermangle daher nicht, sich genau über diesen Punkt zu vergewissern, denn es ist bekannt, daß die Schwadenerzeugung sowohl wie der richtige Schwadenabzug in der Bäckerei eine bedeutende Rolle spielen.

Der oben erwähnte Wasserkessel ist als Circulationskessel ausgebildet und kann also auch warmes Wasser in über dem Ofen liegende Räume, z. B. Küchen, Badezimmer rc. abgeben.

Im übrigen ist jede Ofenkammer mit einem Hitzemesser und einer Uhr, welche auf die Zeit des Einschiebens des belegten Herdes eingestellt wird, versehen.

Der hier beschriebene „Telescocar"-Ofen, welcher, wie bereits gesagt, einen bedeutenden Fortschritt im Ofenbau bezeichnet, hatte anfänglich noch die Unvollkommenheit früherer Backöfen, daß zur Bedienung des oberen Herdes Fußbänke nötig waren, deren Handhabung umständlich war und die Platz versperrend wirkten.

Auch diesem Uebelstande wurde abgeholfen durch eine solche Anordnung der Herde, daß der obere Herd noch ohne Fußbank erreicht werden kann.

Die „Telescocar"-Oefen werden auch als Eindeck-Oefen gebaut, und in dieser Ausführung, wie schon Seite 508 bemerkt, meist in England angewendet. Fig. Nr. 230 zeigt einen solchen Ofen mit englischen Broten (loaves) besetzt.

Die sowohl bei „Telescocar“ als auch bei sonstigen Dampf-Backöfen mit ausziehbaren Herden übliche Größe der Herde ist ca. 3,25 m Länge und 1,6 m Breite.



Fig. 229. Ansicht der Feuerungs-Anlage von 4 nebeneinanderstehenden Auszug-Dampf-Backöfen „Telescocar“.

Es werden jedoch auch kleinere Oefen gebaut, und namentlich für größere Hotels-, für Anstaltsbäckereien rc. ist ein Ofen üblich, bei welchem die Herdlänge 1,6 m und die Herdbreite 0,8 m beträgt. Von diesen kleinen Oefen, die mitunter auch ganz in Eisen (also mit eisernen Außen-

wänden) hergestellt werden, um sie leichter transportfähig zu machen, geben wir die Ansicht von vier Stück, nebeneinanderstehend, durch Fig. Nr. 231. Die Oefen dienen nicht nur zum Brotbacken, sondern auch zu Koch- und Bratzwecken und ist die ganze Anlage in einem großen Hotel installiert.

Die beschriebene „Telescocar"-Anordnung an Werner & Pfleiderer'schen Backöfen, wobei das vor dem Ofen befindliche, zur Aufnahme der Backherde bestimmte Gestell wegfällt, hat — wie jede gute Sache — auch andere Fabriken zu Einrichtungen ähnlicher Art angeregt, so u. a. die Vorbecker Maschinenfabrik, welche, wie aus Fig. Nr. 232 ersichtlich, die Herde von einem Fahrgestell aufnehmen läßt.

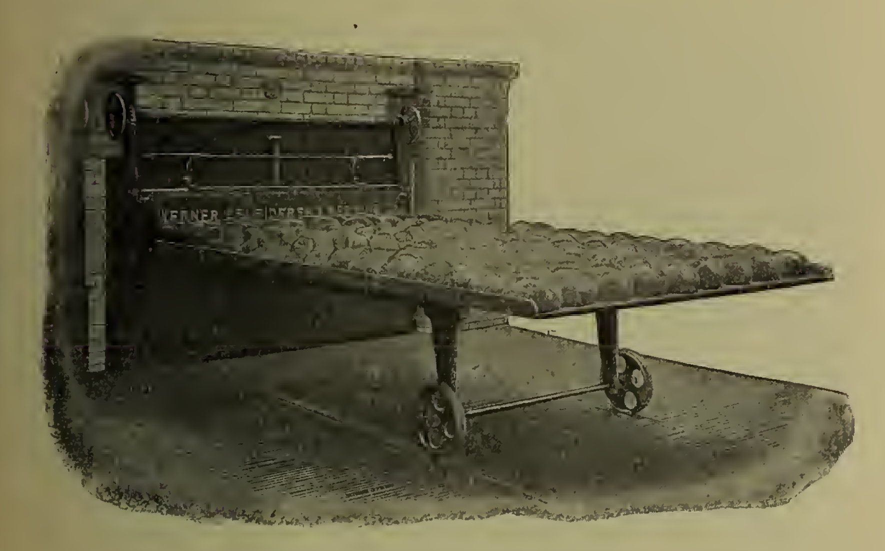


Fig. 230. Auszug-Dampf-Backofen „Telescocar".

Die Einrichtung des Fahrstuhles selbst ist aus der Abbildung erkennbar. In dem Kasten laufen Räder, vermittelst deren der Stuhl auf den im Fußboden befindlichen Schienengeleisen bewegt wird. Der Fahrstuhl trägt auch die Rollen, über welche beim Herausziehen des Herdes aus dem Ofen der Herd laufen muß. Wenn der Backherd sich im Ofen befindet, ist der Fahrstuhl mit dem Ofenkörper verbunden. Wird der Herd herausgezogen, dann wird durch einen besonderen Mechanismus der Fahrstuhl von dem Ofenkörper gelöst und zu gleicher Zeit wird derselbe mit dem Backherd verbunden. Beim Hereinfahren des Herdes löst sich durch die Bewegung des Herdes selbst die Verbindung mit dem Fahrstuhl. Der Wagen bleibt vor dem Ofenkörper stehen, während der Herd weiter in den Ofen hineingerollt wird.

In der Zeichnung ist ein Fahrstuhl dargestellt, wie solcher bei Etagenöfen Verwendung findet. Aber es bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung, daß die in Rede stehende Einrichtung auch für einherdige Oefen verwertbar ist.

Gleichzeitig mit der Ausbildung des Auszugofens gingen jedoch die Bestrebungen beinahe aller Ofenkonstrukteure auf Erzielung einer gleichmäßigen Wärmeverteilung im Ofeninneren, um das lästige, zeitraubende, Brennmaterial und Arbeit erfordernde Umsetzen des Brotes zu vermeiden.

Die Mittel, die hiezu in Anwendung gebracht wurden, waren konstruktiver und wärmetechnischer Natur.

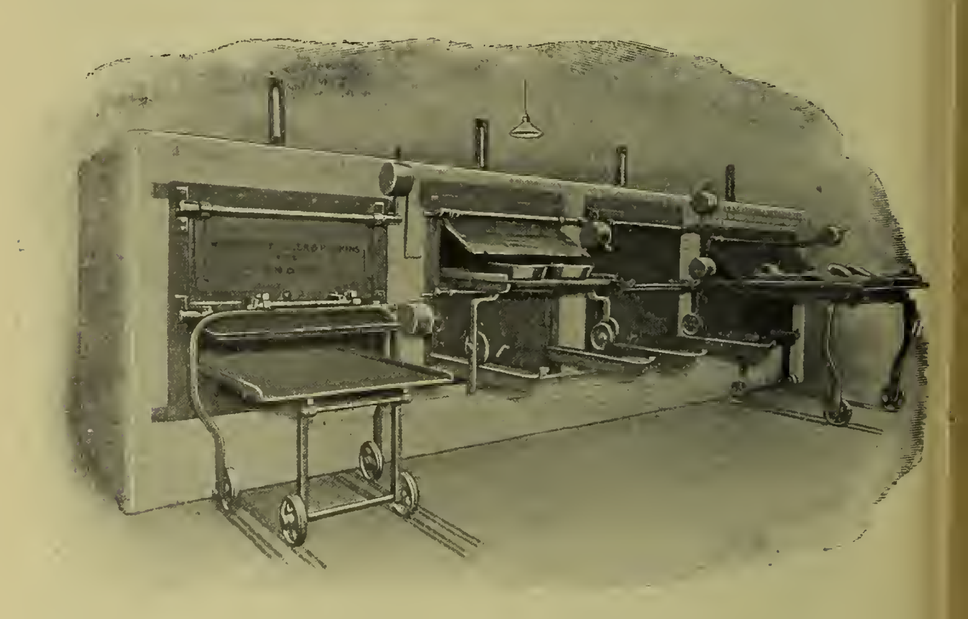


Fig. 231. Ansicht von 4 „Telescocar"-Oefen, kleines Modell.

Die meisten Backofen-Fabriken betrachteten das ungleiche Backen auf den verschiedenen Teilen eines Herdes als unvermeidlich und suchten dasselbe durch Umsetzen der Brote, resp. Drehen der Herde, auszugleichen.

Für diese Anschauung sind die nachfolgenden, dem Prospekt der Vorbecker Maschinenfabrik und Gießerei entnommenen Ausführungen typisch, und zwar heißt es dort:

„In den meisten Backöfen wird zufolge der ungleichmäßigen Wärmeverteilung nicht das ganze zu verarbeitende Quantum Brot in derselben Zeit gleichmäßig fertiggestellt. In den heißesten Teilen des Ofens backt das Brot schneller, als in den anderen Teilen desselben Ofens. Dadurch wird ein Versetzen des Brotes erforderlich — eine lästige Arbeit. Bei

Oefen mit ausziehbarem Herd, insbesondere Wasserheizungs-Backöfen, welche vom hinteren Ende aus geheizt werden, ist gewöhnlich das hinten im Ofen befindliche Brot schärfer gebacken, als das vorn an der Mundlochöffnung befindliche Brot. In vielen Bäckereien wird, nachdem das Brot einige Zeit im Ofen gewesen ist, der Backherd herausgezogen und wird alsdann das Brot versetzt. Die vorderen, dem Mundloch zunächst befindlichen Reihen Brot werden hinten auf den Herd gesetzt, und die hinteren Reihen

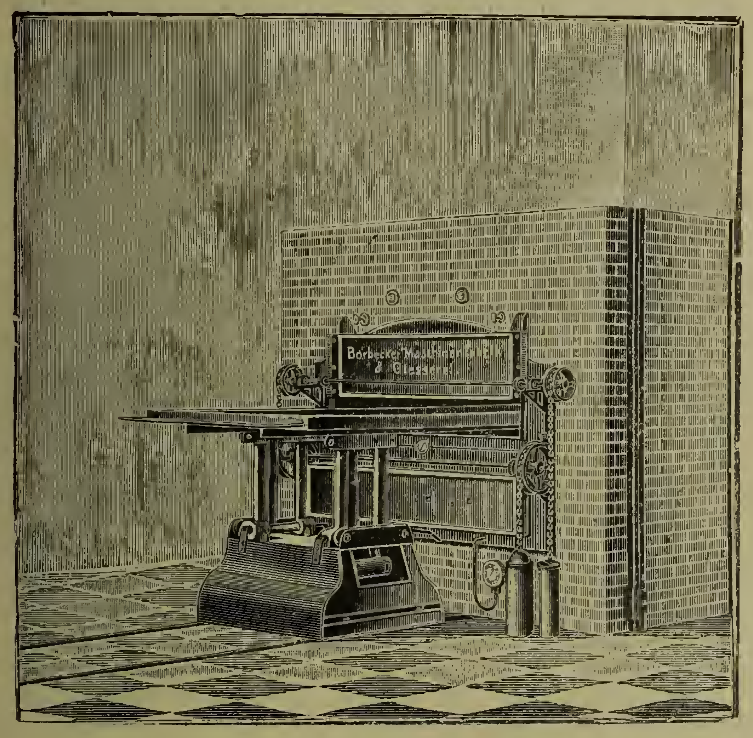


Fig. 232. Wasserheizungs-Auszugofen mit Fahrgestell.

werden nach vorn gebracht. Diesen Uebelstand zu beseitigen, sind schon früher Drehvorrichtungen konstruiert worden, welche ein Umwenden der ganzen Backherde vor den Oefen gestatten."

Die Borbecker Fabrik hat deshalb — ebenso wie verschiedene Andere — schon vor einiger Zeit eine hydraulische Vorrichtung empfohlen, die sowohl das Drehen des besetzten Herdes, als auch das Heben und Senken des den Herd tragenden Gestelles ermöglicht.

Die Vorrichtung besteht nach den Angaben der Fabrik aus einer vor dem Ofen angebrachten hydraulischen Presse, deren Kolben ein kräftig

gebautes und zur Aufnahme eines mit Brot beladenen Backherdes geeignetes Gestell trug.

Sollte der Backherd beschickt werden, so wurden durch einige Pumpenhübe der Kolben und mit ihm das erwähnte Gestell in die passende Höhe gebracht und der Backherd, sei es nun bei einem Etagenofen der obere oder der untere, wurde auf das Gestell gezogen. War die Höhenlage für die Beschickung passend, so ging die letztere ohne weiteres vor sich, war sie für das Bäckereipersonal nicht bequem genug, so konnte sie durch Handhabung der die hydraulische Presse bedienenden Pumpe entsprechend reguliert werden.

Aber nicht bloß diese Bewegung wurde durch die getroffene Einrichtung ermöglicht, sondern man hatte es auch in der Hand, den Backherd nach Wunsch vor dem Ofen umwenden zu können.

Die hydraulische Vorrichtung ließ jedoch die bei Apparaten für Bäckereibetrieb nicht bloß wünschenswerte, sondern auch unbedingt notwendige Einfachheit und Betriebssicherheit vermissen, weshalb Vorbeck auch von derselben abging. In einem späteren Katalog dieser Firma heißt es:

„Da nun übrigens die Handhabung derartiger Einrichtungen für die meisten Bäckereien zu umständlich ist, kam es darauf an, eine bequemere Vorrichtung zu schaffen. Für einherdige Oefen ist die in Rede stehende Aufgabe schon früher gelöst worden. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um ein Gestell mit einem kräftig konstruierten Träger, welcher unten mit einem Stahlzapfen versehen ist; dieser Zapfen bewegt sich in einer entsprechenden Pfanne. Wird der fahrbare Backherd auf das Gestell gezogen, dann kann er mit diesem in einfacher Weise gedreht werden. Die Einfachheit dieser Einrichtung ließ es wünschenswert erscheinen, dieselbe auch für Etagenöfen zu verwenden. Zwischen den Geleisen, welche der Bewegung des unteren Herdes dienen und welche fest mit dem Träger des ganzen Gestelles verbunden sind, befindet sich das dem oberen Herde dienende umklappbare Gestell. Dieses kann nach Belieben mit einem Handgriff aufgerichtet, bezw. niedergelassen werden. Das Eigentümliche der Einrichtung besteht darin, daß die oberen Schienen nicht je aus einem Stück bestehen, sondern aus zwei Teilen, welche vermittelst eines Scharniers verbunden sind. Legt man das Gestell um, dann wird das kürzere Ende nach innen zurückgezogen. Auf diese Weise wird verhindert, daß das obere Gestell, wenn es heruntergelegt wird, über das untere Gestell hinausragt. Es kann also nun der untere Herd bequem vor dem Ofen gedreht werden. Wird das Gestell des oberen Ofens wieder aufgerichtet, dann bilden die beiden Teile jeder der beiden Schienen an der oberen Fläche eine Laufbahn, auf welcher der obere Herd bewegt werden kann."

Zweifellos ist ja diese Einrichtung eine wesentlich einfachere und auf

den ersten Blick scheint sie auch einleuchtend, sie hat aber doch noch den Nachteil, daß sie die Arbeit des Drehens der Herde und einen entsprechenden Wärmeverlust durch Oeffnen der Thüren und Herausziehen der Herde mit sich bringt.

Viel richtiger erscheint uns jenes System, das den unvermeidlichen Wärmeüberschuß in der Nähe der Feuerung in die naturnotwendig kälteren vorderen Teile der Ofenkammer leitet und hier nutzbar macht. Eine solche Wärmeausgleichvorrichtung hat sich die Firma Werner & Pfleiderer patentieren lassen und mit derselben — nach vorliegenden Berichten — sehr zufriedenstellende Resultate erzielt.

Die erwähnte Ausgleichsvorrichtung wirkt andererseits auch vorteilhaft auf den Kohlenverbrauch zurück, da sie denselben vermindert und die Sicherheit der Heizröhren erhöht.

2. Kombinations-, Teilherd-, Lattenöfen zc.

Neuerdings hat die Vorbecker Fabrik die Einführung eines kombinierten Wasserheizungs- und Kanalheizungsofens nach System Evertz in die Hand genommen. Bei demselben befindet sich die Feuerung vorn am Backofen, was uns als ein Rückschritt erscheinen will, da jedenfalls die vollständige Trennung von Backraum und Feuerraum das wünschenswerte Ziel jeder Backofenanlage sein sollte. Die Heizgase ziehen durch einen Kanal unter dem Herd entlang, bestreichen dann in dem vertikalen Kanal an der Rückwand die Rohre und gehen durch einen über dem Herd sich hinziehenden Kanal nach vorne zurück, wo sie in den Rauchkanal einmünden.

Ueber dem Backraum mit ausziehbarem Herd kann ein kleiner Backraum mit feststehendem Herd angelegt werden, in welchen von der Seite eingeschossen wird.

Man findet also bei diesem Ofen eine Kombination sowohl bezüglich der Heizung (Wasserheizung und Kanalheizung), als auch eine solche bezüglich Anlage der Herde (ausziehbarer und feststehender Herd). Der feststehende Herd ist aber als untergeordneter Teil gedacht, der vermutlich auch nicht die volle zu Backwaren jeder Art erforderliche Hitze haben dürfte.

Anders ist dies bei dem sogenannten Kombinationsofen der Firma Werner & Pfleiderer, welchen wir durch Fig. Nr. 233 abbilden.

Wie aus der Abbildung ersichtlich, ist der obere der feststehende, also zum Einschießen eingerichtete Backherd; der untere Teil des Ofens besteht aus zwei kleinen, ausziehbaren Backherden.

Die Heizung findet durch Perkinsröhren statt und kann die Feuerung rechts oder links vom Ofen als Vorder- oder Seitenfeuerung angebracht

werden, wie es die Lokalverhältnisse bedingen. Sowohl die Auszugherde, als auch der Einschießherd haben die richtige, zum Backen erforderliche Temperatur.

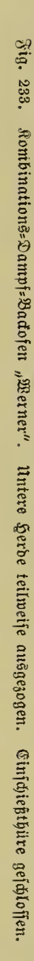


Fig. 233. Kombinations-Dampf-Backofen „Werner". Untere Herde teilweise ausgezogen. Einschießthüre geschlossen.

Die sämtlichen Backräume sind vollständig von einander getrennt, also gänzlich unabhängig, und kann jeder für sich benützt werden. Sowohl der Einschießherd als die beiden Auszugherde haben je eine eigene Verschlußthüre, Schwadenapparat, Hitzemesser, Rauch- und Schwadenschieber 2c.

Für den Einschießherd wird ein Leuchtapparat für Gas, Elektrizität oder Petroleum mitgeliefert. Bei den Auszugherden ist eine Beleuchtung nicht notwendig.

Alle Vorteile, welche die Dampf-Backöfen im allgemeinen besitzen, gelten auch für den Kombinations-Dampf-Backofen, welcher besonders für solche Bäckereien bestimmt ist, die viel Konditoreiwaren herstellen. In diesem Falle wird Weißbrot, also Kleingebäck, auf dem Einschießherd, Schwarzbrot und Konditoreiware auf den beiden Auszugherden gebacken.

Für Konditoreiwaren eignen sich die kleinen Auszugherde besonders deshalb gut, weil man sie getrennt benützen kann, so daß also der eine Herd herausgezogen werden kann, während man auf dem anderen noch empfindliche Ware stehen hat, die die Erschütterung durch das Ausziehen nicht verträgt, so lange sie nicht fertig ist.

Der feststehende Herd bei diesem Kombinationsofen hat eine Länge von 2,6 und eine Breite von 2 Meter, die beiden ausziehbaren Herde eine Länge von je 2,5 und eine Breite von 0,9 Meter.

Unserer Ansicht nach sollte dieser Ofen den Bedürfnissen einer mittleren Bäckerei mit gemischtem Betrieb, also Schwarzbrot, Weißbrot und Konditoreiware am besten entsprechen, denn der Einschießherd gestattet in der üblichen Weise die Erbackung jener Gebäcksorten, welche aus verschiedenen Gründen in dem Momente, wo sie den heißen Herd berühren, auch von feuchter, heißer Luft (Dampf, Schwaden) umgeben sein sollen, während der Auszugherd die Erbackung von Brot und Konditoreiwaren gestattet; es sind also wenigstens teilweise die Vorteile des Auszugofens verwirklicht.

Es ist zu verwundern, daß dieses Ofenmodell noch nicht größere Verbreitung gefunden hat, und sind wir überzeugt, daß dies hauptsächlich daran liegt, daß es von wenigen Bäckern gekannt ist.

Der Kombinationsofen bildet den Uebergang vom Auszugofen zum Einschießofen; der letztere, also der Ofen mit feststehendem Herd oder Herden, ist das bei direkter und Kanalheizung bisher allgemein angewandte System, wird aber seit längeren Jahren schon in England, neuerdings auch in Deutschland, mit Dampfheizung, also mit Perkinsrohren ausgeführt.

Wenn man die Vorteile, welche die ausziehbaren Herde in Bezug auf leichtere Bedienbarkeit, solidere Konstruktion, Zeitersparnis und bessere Uebersichtlichkeit bieten, betrachtet — Vorteile, die allseitig anerkannt werden — so mag man sich verwundert fragen, warum unter gewissen Verhältnissen doch wieder zum Einschießofen zurückgegriffen wird.

Die Gründe hiefür können folgende sein:

1. Die Platzfrage: wo wenig Platz vorhanden ist, kann ein Einschießofen, der eine geringere Länge beansprucht, erforderlich sein;

2. die Art des herzustellenden Gebäckes: wird Brot aus sehr weichen

Teigen (genetztes Brot in einigen Teilen Württembergs, ferner das in der Schweiz und zum Teil in Frankreich übliche gewöhnliche Hausbrot) hergestellt, so sollte dasselbe sofort beim Aufsetzen auf den Herd außer der Unterhitze des Herdes auch die volle Hitze — Oberhitze — des Backraumes erhalten, wodurch es anzieht, „steht", da sonst der weiche Teig „auseinanderfließt", das Brot also die Form verliert.

Auch ist es bei feinem Frühstücksgebäck erforderlich, daß die Brötchen sofort in den Backraum, also in die Hitze und den Schwaden gelangen, da sie in der Zeit, bis ein ganzer Herd belegt ist, hautig werden, wenn sie außen stehen und nur von unten Hitze haben.

Vielfach wird auch angeführt, daß der Schwaden, selbst wenn er in genügender Menge erzeugt werden kann, sich im Auszugofen nicht genügend hält, was natürlich bis zu einem gewissen Grade richtig sein dürfte, da durch die größeren Thüren des Auszugofens mehr Schwaden entströmen kann, als durch die kleineren Thüren bei Einschießöfen.

Die Richtigkeit dieser Einwendungen wird freilich nicht allseitig zugegeben; besonders sehr geschickte Bäcker, die gewisse Fertigkeit im Aufsetzen des Gebäckes und auch die nötigen — nicht geringen — Kenntnisse in Behandlung der Gahre, des Schwadens ꝛc. haben, erzielen mit dem Auszugofen sowohl sehr schönes Weiß-, als auch Frühstücksbrot ꝛc.; wenn es außerdem den Bäckern möglich wäre, mit Uebereinstimmung des Pubikums manche althergebrachte Gewohnheiten, die Teigführung, Teigkonsistenz ꝛc. betr., zu modifizieren (wie es in andern Ländern und im Großbetrieb zum Teil schon gelungen ist), so könnte der Auszugofen allgemein Anwendung finden.

Da man aber nicht nur mit sehr geübten, sondern auch mit weniger geschickten Leuten zu rechnen hat, und da ferner nichts schwerer zu ändern ist, als der Geschmack des Publikums, so hat man versucht, den Auszugofen mittels anderer Mittel auch für Kleinbrot und weiche Teige nutzbar zu machen.

Wir erwähnen hier in erster Linie den Brötchen-Aufsetz-Apparat, wie er von der Vorbecker Maschinenfabrik und in ähnlicher Weise auch von andern Ofenfabrikanten hergestellt wird.

Den Vorbecker Apparat bilden wir durch Fig. Nr. 234 ab und diene folgendes zur Erläuterung der Zeichnung.

Um einen eisernen Rahmen, in welchem eine Anzahl Rollen angebracht sind, ist eine starke Leinwand oder ein sonstiges Gewebe gespannt, welches vermittelst der Rollen in Bewegung gesetzt werden kann. Der Rahmen hat die Größe des betreffenden Backherdes und ist über demselben an vier Ketten so aufgehängt, daß er mit Leichtigkeit auf- und niedergelassen werden kann. Die obere Fläche der Leinwand wird mit der

zu backenden kleinen Ware besetzt. Sodann wird der Apparat mit dem Backherd durch zwei Haken und zwei an den Seiten des Backherdes angenietete Knaggen in Verbindung gebracht. Durch die letzteren wird eine die Leinwand überragende und mit derselben verbundene Stange bewegt, wenn man den unter dem Apparat befindlichen Backherd in den Ofen einschiebt. Dadurch wird auch die Leinwand in eine der Herdbewegung genau entsprechende Bewegung gebracht, die auf der Leinwand befindlichen Brötchen gleiten von derselben ab auf den Backherd und kommen mit demselben sofort in den Ofen.

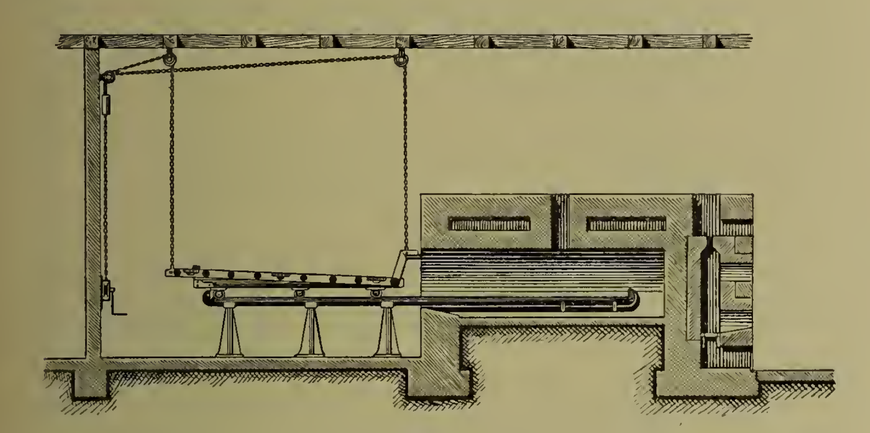


Fig. 234. Brötchen-Aufsetz-Apparat der Vorbecker Maschinenfabrik.

Eine andere patentierte Einrichtung, welche hauptsächlich in England von der Firma Werner, Pfleiderer & Perkins, London, angewandt wird, ist durch Fig. Nr. 235 abgebildet.

Bei diesem Verfahren wird ein gitterartiger Einschieß- oder Setzrahmen benutzt, in dessen einzelne Abteilungen die Teigstücke gelegt werden; diesen Rahmen mit den Teigstücken wirft oder schiebt man dann in einem Schwunge auf den Herd, entfernt sodann den Rahmen und hat hierdurch nicht nur den Herd rasch belegt, sondern auch die Laibe in richtiger, gleichmäßiger Entfernung von einander liegen.

Außerdem haben sich Werner & Pfleiderer schon im Jahre 1891 zwei Herdkonstruktionen im Deutschen Reiche und den meisten Kulturstaaten patentieren lassen, welche beide darauf hinzielen, die aufgesetzte Backware, also speziell Kleingebäck, möglichst rasch in den Ofen zu bringen, um sie auf diese Weise den notwendigen und nützlichen Einwirkungen der Oberhitze und des Dampfes gleich nach dem Aufsetzen auf die Herdplatte auszusetzen.

Gleichzeitig haben diese beiden Konstruktionen auch den großen Vorteil, daß sie nur einen Teil des Platzes, welcher bei ausziehbaren Oefen



Fig. 235. Anwendung eines patentierten Setzrahmens zum Aufsetzen von Kleingebäck auf ausziehbare Herde.

gewöhnlicher Bauart eine ganze Herdlänge vor dem Ofen betragen muß, beanspruchen.

Die eine Lösung wurde dadurch erreicht, daß in den Ofenraum eines Backofens von im übrigen beliebiger Konstruktion eine Anzahl einzeln herausziehbarer Backherde, von denen jeder nur einen Teil der ganzen

Tiefe des Ofens einnimmt, auf neben einander liegenden Geleisen derart angeordnet ist, daß mehrere Backherde auf einem gemeinschaftlichen Geleise über einander hinwegfahren können und man auf diese Weise nicht nur jeden Backherd einzeln, sondern auch mehrere gleichzeitig über- bezw. unter-

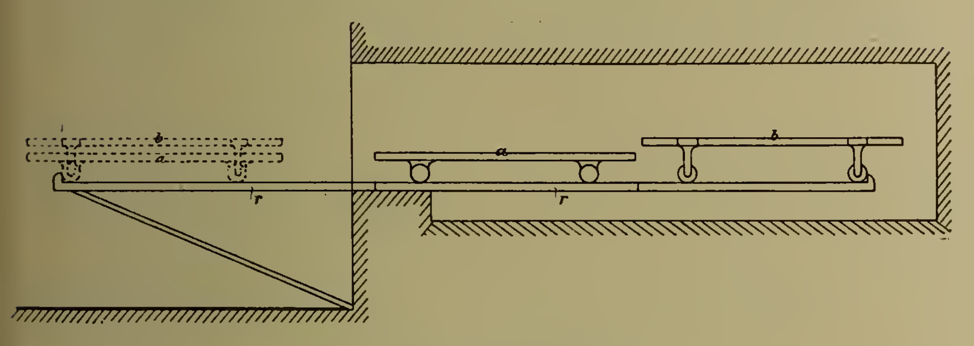


Fig. 236. Seitenansicht eines Teilherdofens.

einander herausziehen kann, wobei dann sämtliche zusammen herausgezogene Backherde nur einen Bruchteil des Raumes vor dem Ofen einnehmen, den bisher eine einzige den Ofen in seiner ganzen Tiefe ausfüllende Platte einnahm. Ebenso kann man den einen Backherd eines jeden Geleises bis ganz nach hinten und den anderen weniger weit nach hinten in

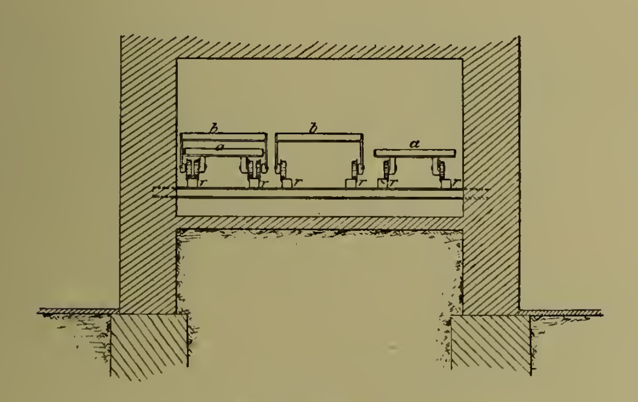


Fig. 237. Vorderansicht eines Teilherdofens.

den Backofen hineinschieben, so daß die sämtlichen Backherde der neben einander gelegenen Geleise im Ofen eine hintere und eine vordere Reihe bilden und so die ganze Fläche des Ofenraumes ausfüllen. Auf diese Weise wird es möglich gemacht, der Reihe nach jede einzelne Platte mit

Broten zu belegen und in den Ofen einzuschieben und später der Reihe nach jede Platte einzeln oder auch mehrere gleichzeitig herauszuziehen und die Brote abzunehmen.

In den Zeichnungen veranschaulicht Fig. Nr. 236 in Seiten-, Fig. Nr. 237 in Vorderansicht und Fig. Nr. 238 in perspektivischer Ansich eine Anordnung, bei welcher die auf Geleisen *r* fahrbaren Backherde *a* und *b* in zwei Reihen, einer vorderen *a a a* und einer hinteren *b b b*, in den Ofenraum eingeschoben worden sind. Je ein vorderer *a* und ein hinterer Backherd *b* ruht mit seinen Rädchen auf den Schienen *r* eines beiden gemeinsamen, im Innern des Ofens angebrachten Geleises, wobei die Spurweite der Räderpaare des einen Backherdes größer als die derjenigen des anderen eingerichtet und die Backfläche des einen höher von den Schienen als die des anderen gelegen ist, derart, daß der eine Backherd über den anderen hinwegfahren kann, ohne daß beide aneinander stoßen. Dabei können, wie in Fig. Nr. 237 gezeigt, die Räder der höheren Backherde sich mit ihren Flantschen gegen die äußeren und die Räder des niedrigeren Backherdes sich mit ihren Flantschen gegen die inneren Kanten der Schienen des Geleises anlegen, um an einander vorbeifahren zu können, oder jede Schiene kann mit neben einander liegenden Längsrillen oder Laufnuten versehen sein, in denen die Räder der verschiedenen Herde neben einander laufen. Statt eines sämtlichen über und hinter einander liegenden Backherden gemeinschaftlichen Geleises können auch zwei Geleise angeordnet sein, von denen das schmälere zwischen den Schienen des breiteren Geleises liegt. Die Art und Weise, wie die Backherde im Ofen über einander stehen, ist aus Fig. Nr. 237 ersichtlich, während die Stellung zweier über einander herausgezogener Backherde einer vorderen und einer hinteren Reihe in Fig. Nr. 236 in punktierten Linien gezeichnet ist. Statt mehrerer Reihen solcher neben einander angeordneter Geleisesysteme kann man auch

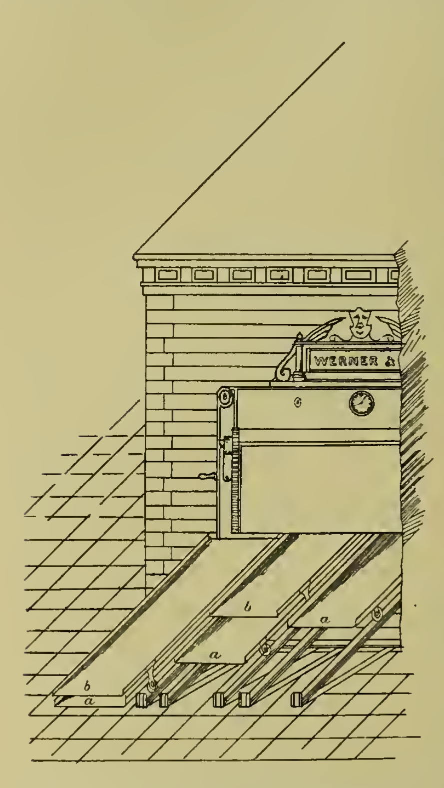


Fig. 238. Perspektivische Ansicht eines Teilherdofens.

nur ein einziges im Ofen anbringen, wobei dann jeder der auf diesem Geleise rollenden Backherde die ganze Breite, jedoch nur einen Teil der Tiefe des Ofens ausfüllt.

Es ist dies der Backofen mit sogenanntem Teilherd.

Eine zweite originelle Lösung wurde durch den Backofen mit sogenanntem Lattenherd erreicht, welcher in Fig. Nr. 239 und Nr. 240

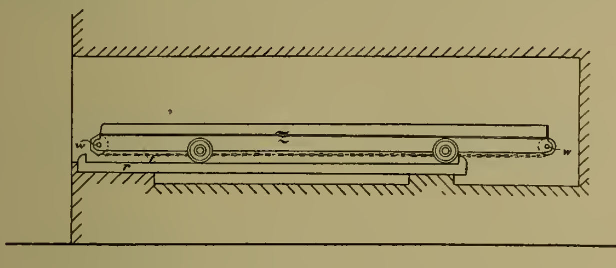


Fig. 239. Längsschnitt eines Lattenofens.

(Längsschnitte), sowie durch die perspektivische Ansicht Fig. Nr. 241 gezeigt ist.

Bei diesem Ofen besteht die Backsohle oder Herdplatte aus Streifen oder Latten *s s*, die, als aufrollbares oder endloses bewegliches Band zusammengesetzt, nach Art der endlosen Transportriemen oder Rollläden über eine oder zwei Trommeln *W* bewegt oder auf einer Trommel auf- und

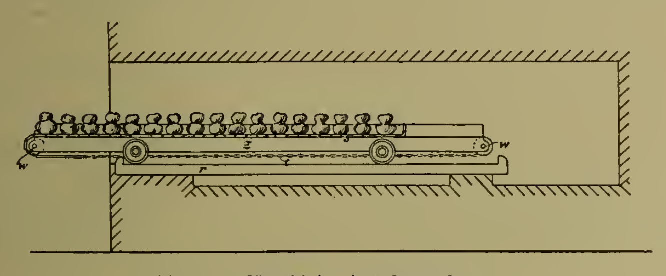


Fig. 240. Längsschnitt eines Lattenofens.

abgerollt werden können. Die Trommeln *W* sind in den Rahmen des Wagens *Z* gelagert, welcher auch die Führungen des Lattenbandes *s s s*... trägt. Dieser Wagen oder fahrbare Rahmen *Z* braucht nur so weit aus dem Ofen herausgezogen zu werden, daß ein oder zwei Reihen aufgesetzter Laibe oder eine entsprechende Anzahl von Latten aus der Ofenmündung hervorragen. Wenn nun Wagen und Backfläche derart zur Entleerung aus dem Ofen gezogen sind, so kann die Achse der Trommel *W* durch Handrad oder Handkurbel *h* so gedreht werden, daß die einzelnen Latten *s s* samt den darauf liegenden Brotlaiben nach einander aus dem Backraum

hervortreten und in der Backstube zugänglich werden, wobei die Laibe Reihe für Reihe über die Trommel *W* hinweg in irgend einen darunter gestellten Behälter oder Transporteur fallen, während die Latten selbst um die Trommel herum auf der unteren Seite wieder in den Ofen hineingeführt werden.

Wird nun nach erfolgter Entleerung die Handkurbel bezw. die Trommel in entgegengesetztem Sinne gedreht, so werden die einzelnen Latten *s s*

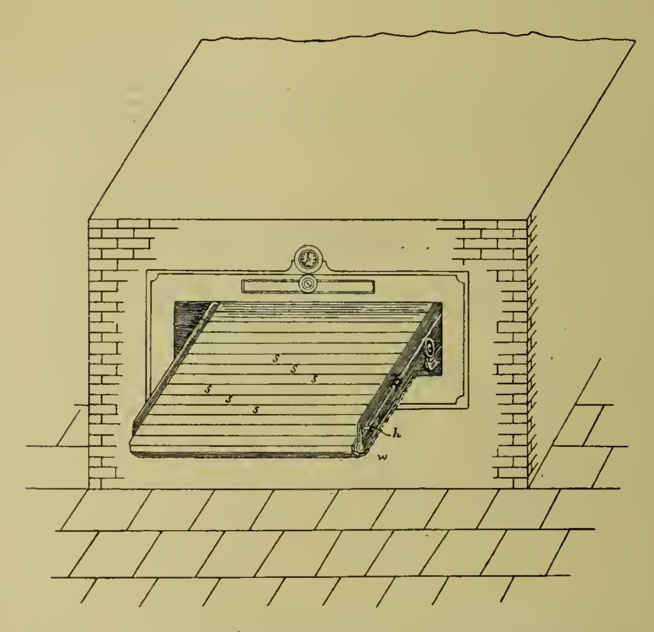


Fig. 241. Perspektivische Ansicht eines Lattenofens.

wieder progressiv über die Trommel nach oben und in den Ofen zurückgeschoben. Die auf diese Weise, vom Erscheinen der ersten Latte an, oben sich wieder bildende Backfläche wird sofort mit neuen Reihen von Teiglaiben belegt, und wenn dann mit der letzten Latte die vollständige Backfläche wieder hergestellt worden ist, so kann sie auch gleichzeitig wieder vollständig mit Broten belegt sein.

Der Wagen mit der nunmehr ruhenden und, wie bei den gewöhnlichen Oefen mit Auszugherden, als starr funktionierenden Backfläche wird nun völlig in den Ofen zurückgeschoben und es werden die Ofenthüren geschlossen, bis der Backprozeß vollendet ist.

Die Anordnung der bandartigen Backfläche ist ähnlich der, welche häufig in sogen. kontinuierlichen Kettenöfen oder Plattenöfen zum Backen von Biskuit, Krackers, Zwieback und anderen trockenen Waren angewendet

wird, wo die Trommeln aber unbeweglich gelagert sind und die Ware meistens beim Backen in Bewegung ist, welche Oefen aber für weiches Brot und andere mehr Feuchtigkeit enthaltende Produkte, die einen ähnlichen Backprozeß wie Brot verlangen, ungeeignet sind.

Wenn gewisse technische Schwierigkeiten, welche die Einführung dieser Oefen bisher verlangsamt haben, gehoben sind, dürften dieselben zweifellos mit Vortheil angewendet werden.

3. Einschieß-Dampf-Backöfen.

Trotz dieser Einrichtungen giebt es doch eine große Anzahl Bäcker, die teils aus Vorurteil, teils aus Ueberzeugung von dem Auszugofen und den

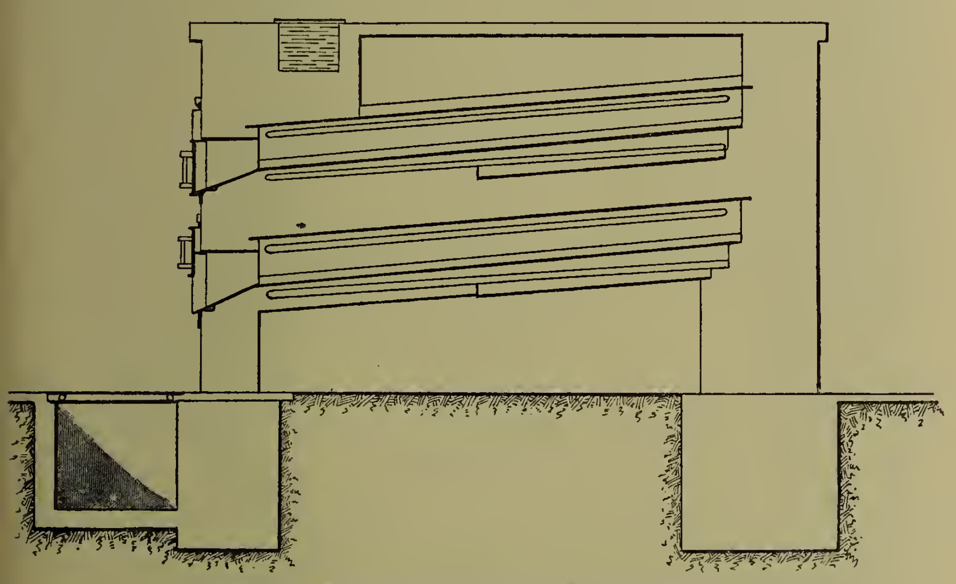


Fig. 242. Längsschnitt eines Einschieß-Dampf-Backofens „Viennara".

vorbeschriebenen Teil- und Lattenherden für Kleingebäck nichts wissen wollen, oder sie aus räumlichen Gründen nicht aufstellen können, weshalb man in Anpassung an diese Verhältnisse den Dampf-Backofen auch als Einschießofen baut.

Der bekannteste Ofen dieser Art ist zur Zeit der von Werner & Pfleiderer gebaute Einschieß-Dampf-Backofen „Viennara".

Wie schon bemerkt, ist bei diesem Ofen der aus einem besonderen Eisenmaterial hergestellte Backherd nicht herausziehbar, sondern liegt fest im Backraum und wird die Ware nach und nach, und zwar von rückwärts angefangen, eingeschossen. Um nun trotz des Umstandes, daß das hinten

liegende Brot zuerst in den Ofen gelangt und zuletzt herausgezogen wird, doch eine gleichmäßige Backung zu erzielen, ist der „Viennara"-Ofen so

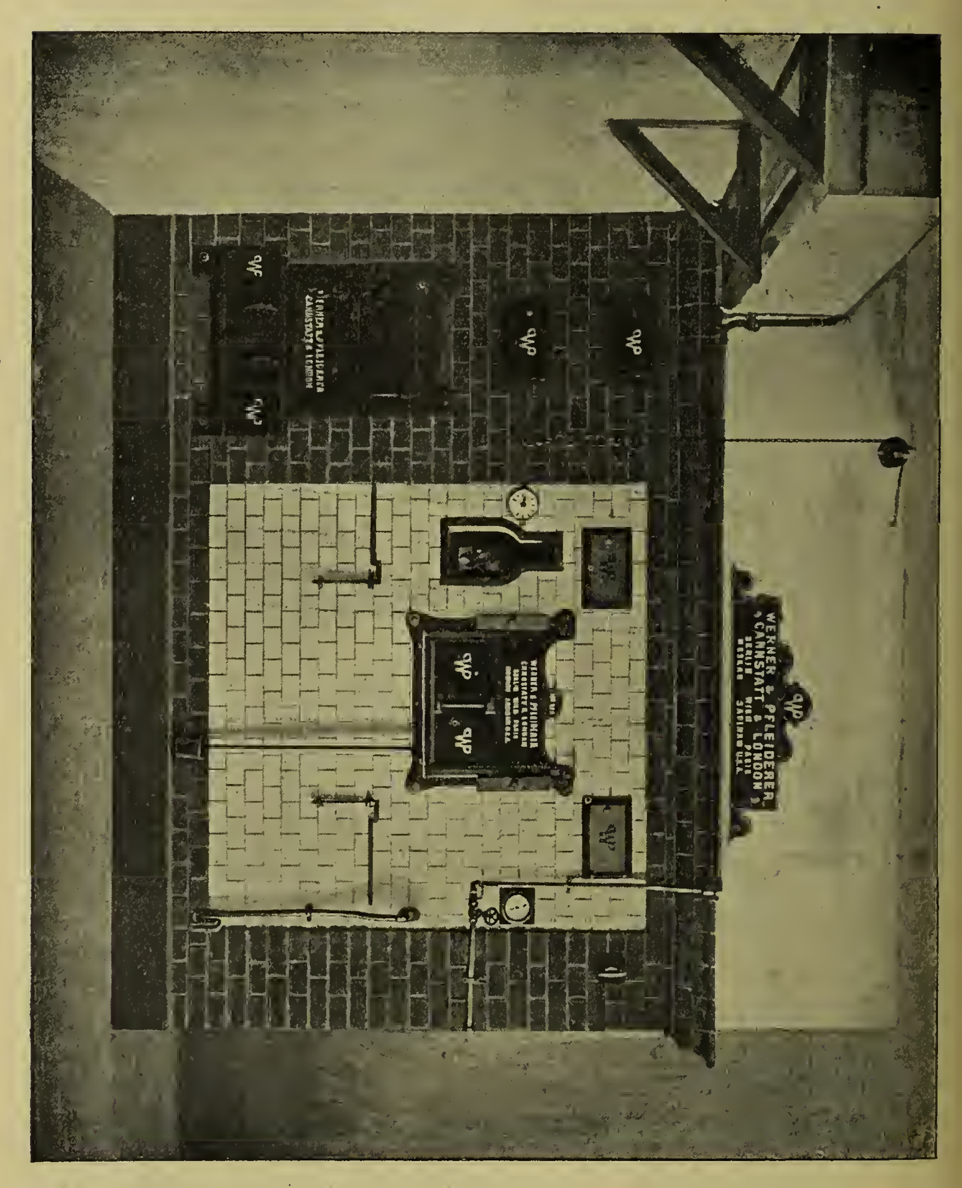


Fig. 243. „Viennara" mit einem Herd. Feuerung vorn links.

gebaut, daß er vorne etwas schärfer bäckt, wie rückwärts. Dieser Umstand vereinfacht die Arbeit ganz bedeutend.

Die Heizung beruht auf denselben Prinzipien, wie die der vorn be-

schriebenen Auszug-Dampf-Backöfen. Auch hier wird die in der Feuerung erzeugte Wärme durch eigens geformte, an den Enden zugeschweißte Heizröhren dem Backraume zugeführt, welche — wie aus Fig. Nr. 242 ersichtlich — zunächst parallel mit dem Herd laufen und dann nach der Feuerung abbiegen.

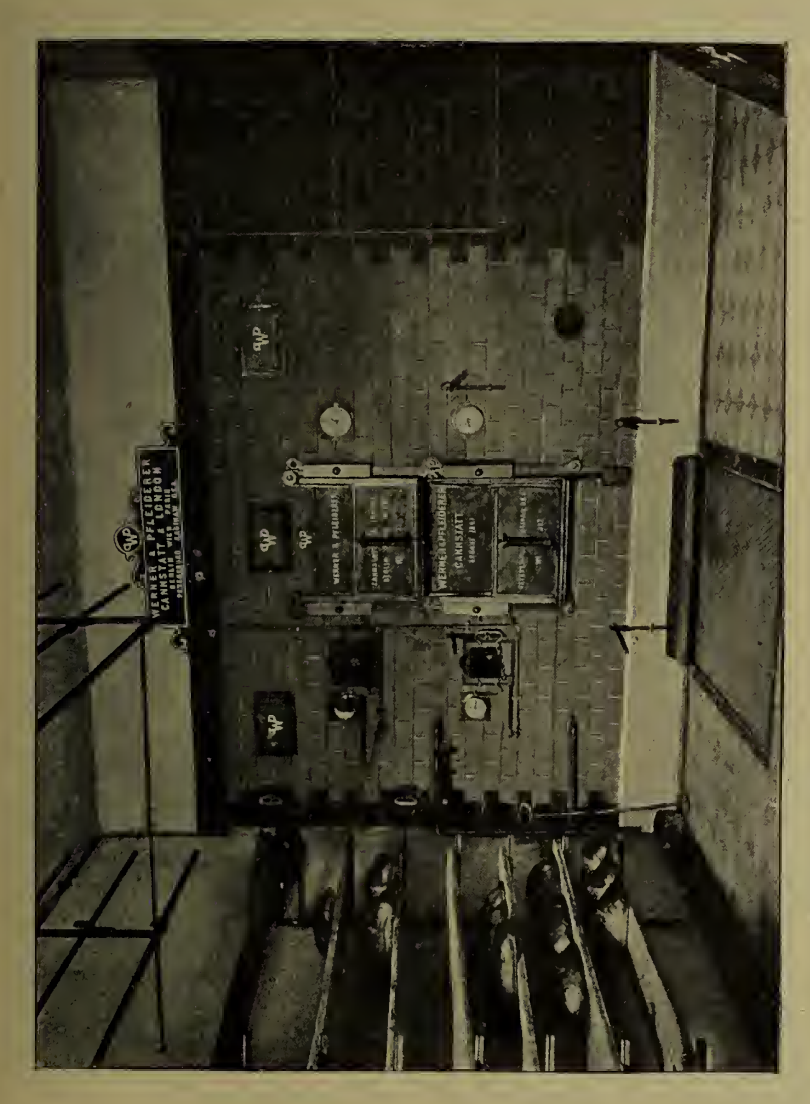


Fig. 244. „Viennara" mit zwei übereinanderliegenden Backherden. Feuerung seitlich rechts.

Um die „Viennara"-Oefen allen Lokalverhältnissen anzupassen, kann die Feuerung, ohne der Qualität der Oefen Eintrag zu thun, rechts oder links am Ofen angebracht, und dabei entweder von vorne oder von der Seite, eventuell auch von hinten bedient werden.

Der „Viennara“ wird mit einem oder mit zwei Herden gebaut. Fig. Nr. 243 zeigt einen „Viennara“ mit einem Herd und Vorderfeuerung, Fig. Nr. 244 einen solchen mit zwei Herden und Seitenfeuerung.

Die beiden übereinander liegenden Backräume eines Zweideckofens sind vollständig von einander getrennt, mit allen nötigen Armaturen ausgestattet, und können nach Wunsch, was Steigung des Herdes, innere Ofenhöhe, Temperatur ꝛc. anbelangt, gleich oder verschieden angelegt werden.

Als besonderen Vorteil können wir erwähnen, daß in beiden Backräumen ausgebacken werden kann, ein Umschießen also nicht notwendig ist.

Die beiden Einschießthüren (Schieberschrufte) können direkt übereinander angeordnet werden oder kann man dieselben auch seitlich gegen ein-

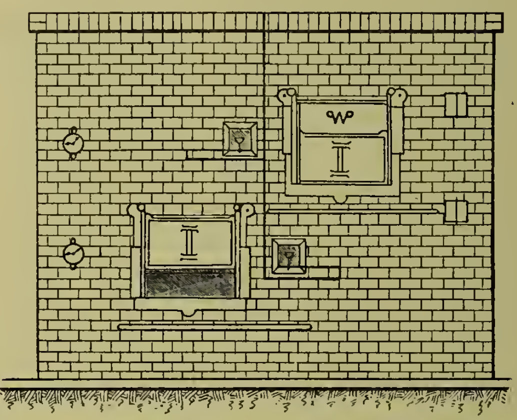


Fig. 245. Vorderansicht eines Einschieß-Dampf-Backofens „Viennara“ mit versetzten Schieberschruften.

ander versetzen (siehe Fig. Nr. 245), falls gewünscht wird, daß die beiden Herde gleichzeitig von zwei Personen bedient werden.

Zur Bedienung des unteren Herdes ist eine mit rollender Eisenplatte geschlossene Fußgrube angebracht, in welche der Ofenarbeiter hineinstehen kann; der obere Ofen ist in bequem bedienbarer Höhe angeordnet.

Die Leuchtapparate werden für Petroleum, Gas, Elektrizität oder für zwei der genannten Beleuchtungs-Arten geliefert; für Gas und elektrische Beleuchtung wendet man eine mit der Einschießthür zusammenhängende, einfache und sichere Regulierung an, welche Ersparnis und Bequemlichkeit bietet, indem die Beleuchtung mit dem Oeffnen der Thüre eingeschaltet wird, beim Schließen sich wieder ausschaltet.

Jede Ofenkammer besitzt die nötigen Armaturen, wie Wärmemesser, Dielenträger, Schieber ꝛc.

Ein wesentlicher Teil der Einschieß-Dampf-Backöfen „Viennara“ ist der Schwadenapparat, über welchen das bei den Auszug-Dampf-Backöfen

Gesagte zu wiederholen wäre. Besonders bei diesen Einschieß-Dampf-Backöfen, welche überwiegend zur Herstellung kleiner weißer Ware dienen, ist es von großer Wichtigkeit, daß man jederzeit Schwaden in beliebiger Menge haben kann.

Jeder Backraum besitzt einen Schwadenschieber, welcher das Abziehen des Schwadens — unabhängig von der Stellung des Rauchschiebers — gestattet.



Fig. 246. Dampf-Backofen, für Schiffsbäckereien bestimmt.

Außerdem ist auch in den „Viennara"-Ofen ein Kessel eingebaut, welcher genügend warmes Wasser für den Schwadenapparat, die Bäckerei und sonstige Nebenzwecke (Bad, Küche ꝛc.) liefert.

Der „Viennara"-Dampf-Backofen wird in drei verschiedenen Größen gebaut, und zwar:

Größe 1	Herdlänge ca.	2 m,	Herdbreite ca.	1,75 m	Die Herdlängen sind exclusive Brustplatte gemessen.
„ 2	„ „	2,5 „	„ „	2 „	
„ 3	„ „	3 „	„ „	2 „	

Von den Einschieß-Dampf-Backöfen möchten wir noch zwei Abarten erwähnen, und zwar den durch Fig. Nr. 246 abgebildeten Schiffsofen, welcher in den Bäckereien einer großen Anzahl Ueberseedampfer, Kriegs-

schiffe rc. aufgestellt ist, ganz auf dem System des Dampf-Backofens beruht, jedoch feststehende Herde hat und auf möglichst geringen Raum beschränkt ist.

Eine zweite Abart ist der Feldbackofen für Militärzwecke, welchen Fig. Nr. 247 zeigt. Auch dieser Ofen kann mit einem oder zwei Herden gebaut werden, ist mit Perkinsröhren versehen und zum Einschießen der Ware eingerichtet. — Auf diesen und andere Feldbacköfen, wie z. B. diejenigen von Grove, Weiß rc., können wir hier nicht näher eingehen, da das reiche Kapitel der Militär-Bäckerei im Felde dem Privatbäcker zu ferne liegt.

d) Backofen-Armaturen.

Von den sowohl für Oefen mit direkter als indirekter Feuerung erforderlichen und anwendbaren Armaturen führen wir nachstehend die wichtigsten an, welche von einer großen Anzahl von Fabriken geliefert werden.

Auch hier müssen wir darauf verzichten, alle oder doch einen großen Teil der bestehenden Lieferanten anzuführen, sondern zeigen als Beispiel nur die Armaturen der Firma Gebr. Oberle in Villingen, welche sehr Gutes leisten soll, zumal sie Gelegenheit hat, in einer eigenen Bäckerei Studien zu machen und das Beste zu erproben.

Außer den allgemein bekannten Schieberschruften erwähnen wir den Hebelschruft, welcher durch Fig. Nr. 248 abgebildet ist.

Die etwa 12—20 Kilo schwere Thüre kann mittels eines Fingerdruckes an die blanken Messinggriffe auf jede Höhe gestellt werden, indem durch die 8 Rollen, zwischen denen die Thüre läuft, jede Reibung vermieden ist. Die Rollen sind verstellbar und kann daher der Lauf der Thüre, welche dampfdicht auf das Gestell gehobelt ist, so gerichtet werden, daß die Thüre stets dichtschließend auf und ab läuft und infolgedessen auch das vorderste Gebäck einen schönen Glanz bekommt, man braucht beim Einschieben des Gebäckes auf den vorderen Herdteil nur die Thüre etwas herunter zu lassen; ist die Thüre ganz geschlossen, so ruht sie auf den beiden Bolzen auf.

Für Kohlenfeuer wird den Schruften eine besondere Doppelschutzthüre eingefügt, die während des Heizens benützt wird, nachher aber, wenn die gehobelte Thüre benützt wird, nicht herausgenommen, sondern nur umgeklappt zu werden braucht.

Die Oeffnung ist 21—28 cm hoch; nach hinten erhöht sich die Oeffnung bedeutend, so daß großes Brot auch bei den niedersten Schruften und bei steiler Brustplatte bequem aus dem Ofen herausgenommen werden kann. Beim Legen eines neuen Herdes nimmt man die beiden Schrauben D ab, worauf die Platte B nach vornen herausgezogen werden kann, so daß sich die Oeffnung des Schruftes von 21 auf 28 cm erhöht und ein Mann



Fig. 247. Fahrbarer Dampf-Backofen für mobile Militär-Bäckereien, als Feld-Backofen gebaut.

bequem in den Ofen kommt. Diese Anordnung hat den großen Vorteil, daß die Mundöffnung des Ofens nicht höher zu sein braucht, als für bequemes Arbeiten vor dem Ofen erforderlich ist. Es wird dadurch viel Hitzverlust vermieden, was man erst wahrnimmt, wenn man von einer zu hohen Mundöffnung zu einer niederen übergeht. Ob viel oder wenig gebacken wird, der Verlust an Hitze bei zu hoher Mundöffnung bleibt sich verhältnismäßig gleich. Der Hebelschruft — einmal eingemauert — braucht nicht mehr herausgenommen zu werden, denn durch Herausnahme desselben aus dem Mauerwerk wird das Backofengewölbe stark beunruhigt und bald baufällig, überdies aber wird die Mundthüre selten mehr gut eingemauert, namentlich nach dem Legen eines neuen Herdes, denn die Arbeiter, die nach dieser ermüdenden Arbeit auch noch die Mundthüre wieder einmauern sollen, nehmen es bei dieser letzteren Arbeit nicht mehr so genau; es wäre auch nicht möglich, denn die Arbeit eilt zu sehr, der Ofen sollte wieder in Betrieb genommen werden. Die Folge davon ist, daß die Mundthüre

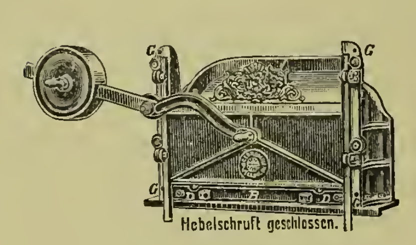


Fig. 248. Hebelschruft von Gebr. Oberle, Villingen.

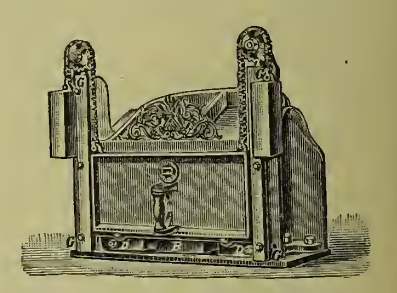


Fig. 249. Kettenschruft, geschlossen, von Gebr. Oberle, Villingen.

bald los wird und in ihrer Umgebung Dampf entweicht, welcher doch zur Erzielung eines schönen Gebäckes so notwendig ist.

Am rationellsten ist — wenn sorgfältig gearbeitet — also auf das Gestell aufgehobelt und gut geführt — der Kettenschruft (siehe Fig. Nr. 249); derselbe hat alle Vorteile des Hebelschruftes, also er schließt gut, gestattet das teilweise Oeffnen der Thüre in der Höhenrichtung, zeichnet sich aber vor dem Hebelschruft noch dadurch aus, daß der Hebel nicht im Wege ist, was mit Rücksicht auf andere an der Vorderfront angebrachte Armaturen von Wert sein kann.

Außerdem wird er — wenn gut ausgeführt — niemals ecken, was beim Hebelschruft eher der Fall sein kann.

Wichtig ist auch ein guter Abschluß der vom Backraum nach dem Schornstein führenden Kanäle; vielfach münden diese Kanäle vorn in eine konisch abgedachte gußeiserne Röhre aus, welche mittels einer dicht schließenden Kupferkapsel abgeschlossen wird.

Ein absolut befriedigender Abschluß wird jedoch hierdurch nicht erzielt und jeder Bäcker weiß, wie lästig bei einem Kapselverschuß das Ausziehen und Aufstecken der Kapsel ist, er weiß aber auch vom alten Schieberverschluß, wie unpraktisch dieser deshalb war, daß es noch einer besonderen Putzöffnung bedurfte, um die Rauchkanäle in ihrer ganzen Länge reinigen zu können. Diese Mißstände fallen bei den neuesten Backofenröhren-Verschlüssen weg. Die dampfdicht verschließbare Schieberöffnung ist zugleich auch Putzöffnung. Schieber und Schieberbahn müssen gehobelt sein und dampfdicht schließen. Zur Regulierung des Feuers ist die Zahnstange sehr bequem, man hat es in der Hand, ohne seinen Stand vor dem Ofen zu verändern, die Röhren genau auf diejenige Weite zu öffnen, die man wünscht, indem man die Zahnstange auf eine bestimmte Anzahl Zähne zurückläßt. Auf jeden Zahn öffnet sich die Röhre um 3 cm, auf den ersten Zahn jedoch

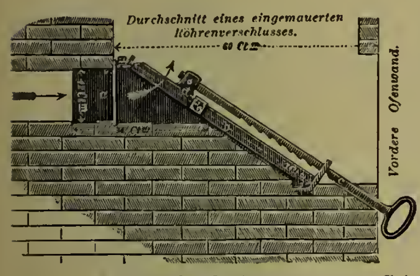


Fig. 250. Röhrenverschluß, eingemauert, von Gebr. Oberle, Villingen.

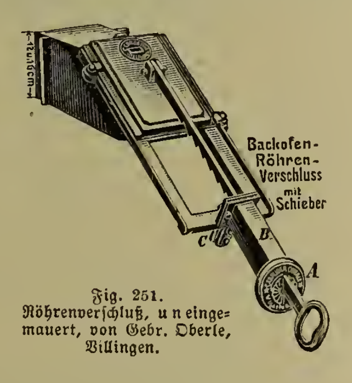


Fig. 251. Röhrenverschluß, un eingemauert, von Gebr. Oberle, Villingen.

nur um 2 bis 3 mm; dies genügt gerade um Dampf abzulassen, wenn es nötig ist, was besonders auch dann der Fall, wenn man Holz zum Trocknen im Ofen hat. Wem nun — und das ist die Hauptsache — darum zu thun ist, ein schön gefärbtes Gebäck zu erzielen, der sehe vor allem auf einen guten, dampfdicht schließenden Röhrenverschluß, denn ohne einen solchen wird es ihm nie gelingen, dem Gebäck jenen goldbraunen Glanz beizubringen, auf den das Publikum so sehr sieht und an dem der Fachmann den guten Bäcker erkennt. Noch sei bemerkt, daß die gehobelten Schieberflächen ohne Rotmetallbelege nach Jahren vom Rost etwas angefressen werden und dann natürlich nicht mehr ganz dampfdicht schließen. Die Verschlüsse mit Rotmetall jedoch sind dauerhaft.

In Fig. Nr. 250 und Nr. 251 sind Röhrenverschlüsse neueren Systems von Gebr. Oberle, Villingen, dargestellt.

Von den früher gebräuchlichen Röhrenverschlüssen unterscheiden sie sich durch Anordnung der eisernen Führungsröhre B, welche mit der Rosette A verbunden ist. In dieser Röhre läuft die Zahnstange und ist

infolgedessen die Einmauerung bedeutend vereinfacht, weil der Verschluß nun ein zusammenhängendes Ganzes ist.

Zu jedem Rauchkanal ist ein Röhrenverschluß nötig.

Für Oefen mit direkter Feuerung kommt auch die mit Fig. Nr. 252 abgebildete Luft- oder Staubklappe in Betracht.

Dieselbe besteht aus einem starken 13 cm tiefen gußeisernen Rahmen, an welchen 4 Maueranker angenietet sind. Die Klappe ist aus starkem Blech mit Stabeisenverstärkung so konstruiert, daß sie mit der weiter oben liegenden Scharnierwelle fest verbunden ist, während diese letztere durch die Kurbelgelenke mit der Zahnstange a zusammenhängt.

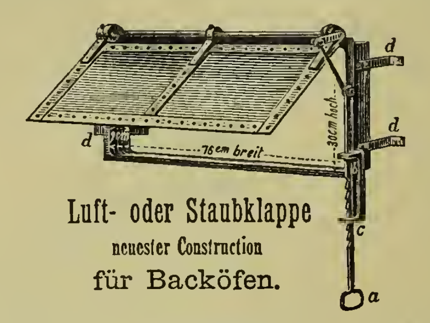


Fig. 252. Luft- oder Staubklappe von Gebr. Oberle, Villingen.



Fig. 253. Pyrometer.

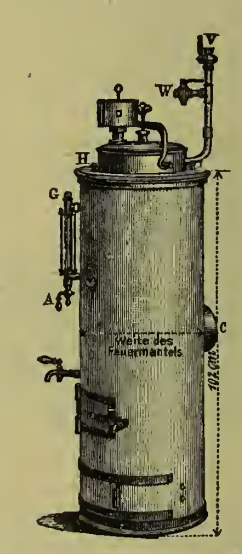


Fig. 254. Dampf-Apparat von Gebr. Oberle, Villingen.

Die Handhabung ist bequem; der Ofenarbeiter kann auch hier, ohne daß er seinen Stand vor dem Ofen ändert, die Klappe auf- und niederlassen. Die Zahnstange wird am Griff a nach oben gedrückt, worauf die Zähne sich von selbst einhängen, wenn man die Stange losläßt. Soll die Luftklappe ganz geschlossen sein, so wird am Griff a nach unten gezogen, worauf der Zahn b bei c nach hinten einschnappt. In diesem Fall ist die Klappe auf allen Punkten fest geschlossen.

Sehr wichtig für Oefen jeder Konstruktion ist ein zuverlässiger Hitzemesser, denn die Konstatierung der Temperatur im Backraum durch Aufstreuen von Mehl, durch Halten der Hand über den Herd 2c. sind unzuverlässige Mittel, welche namentlich den weniger Geübten oft trügen und großen Schaden verursachen können.

Man baut deshalb in die Backöfen entweder einen Pyrometer oder einen Thermometer ein, welche von allen besseren Ofenbaugeschäften bezogen werden können.

Einen Pyrometer zeigt unsere Fig. Nr. 253; das Rohr ragt in den Backraum hinein, das Zeigerblatt ist auf der Ofenwand angebracht. Pyrometer und Thermometer sollen den Hitzegrad in Celsiusgraden (hundertteilig) zeigen, welche jetzt offiziell eingeführt sind.

Dampf im Backofen zu haben, ist eines der wichtigsten Erfordernisse des Bäckers, welcher ein schönes, gut gefärbtes Gebäck erzielen will; wenn der Ofen selbst nicht mit einem im Innern angebrachten, wirksamen Dampf-(Schwaden)-Apparat ausgestattet ist, was man allerdings bei einem modernen Ofen zur Bedingung machen sollte, so legt man am besten einen Dampfapparat an, wie wir einen solchen durch Fig. Nr. 254 abbilden.

Die Konstruktion von Fig. Nr. 254 eignet sich für Betriebe, welche einen Dampfapparat außer zur Dampfbereitung noch für verschiedene andere Zwecke brauchen. Der Apparat hat sauber verzinnten Kupferkessel, welcher behufs Reinigung ebenso leicht zugänglich ist wie jeder gewöhnliche Kessel. Bei reichlicher und rascher Dampfentwicklung, die den Apparat auszeichnen, ist er wegen seiner vielseitigen Verwendbarkeit sehr beliebt. Das Rauchrohr wird an dem Rohrstutzen C angeschlossen und in den Schornstein weiter geführt. Das Einfüllen von Wasser geschieht durch den Fülltrichter D.

Die abgebildeten Dampfapparate haben 2 Röhrenleitungen, V und W, die eine geht in den Backofen, die andere in die Backstube; wenn diese letztere Leitung nicht gewünscht wird, kann sie natürlich wegbleiben, doch kann man nicht dazu raten, denn es kommt oft vor, daß der Teig in der Backstube hautig werden will, namentlich wenn die Gärung eine zu langsame ist, und dann ist es gut, wenn man Dampf in die Backstube leiten kann, indem der Teig hierdurch feuchtwarm wird und dann rasch treibt. Die andere Röhrenleitung, welche in den Backofen bestimmt ist, kann von der Seite oder von hinten, wo es am bequemsten ist, in den Backofen geführt werden.

Die Dampfapparate sind in jeder Bäckerei anzubringen, sie können in der Backküche oder Backstube, wo es eben am bequemsten ist, aufgestellt werden, da sie nur ganz wenig Raum einnehmen. Zum Heizen der Apparate können alle Brennmaterialien verwendet werden. Behördliche Konzession ist keine nötig, auch sind die Dampfapparate durchaus gefahrlos. Die Apparate werden in 2 verschiedenen Konstruktionen und jede Konstruktion in 10 verschiedenen Größen gebaut.

Bei Bestellung des Dampfapparates ist nötig, anzugeben: wie groß der Backofen ist, ob der Herd viel oder wenig Steigung hat, ob er den Dampf gut hält oder ob es ein alter undichter Ofen ist, welcher viel Dampf entweichen läßt; ferner wie viel etwa täglich Mehl zu Kleingebäck verbacken wird und ob das in Betracht kommende Wasser Kesselstein absetzt.

Außerordentlich wichtig für jeden Ofen mit feststehendem Herd, bei welchem also die Ware eingeschlossen wird und während des Backens im Backraum beobachtet werden muß, ist ein wirksamer Leuchtapparat, der den Herd auch beim Einschießen und Herausnehmen der Ware gut beleuchtet.

Durch Fig. Nr. 255 bis Nr. 258 geben wir die Abbildung einer Anzahl Apparate von Gebr. Oberle, Villingen, welche Firma auf diesem Gebiete sehr Gutes geschaffen hat.

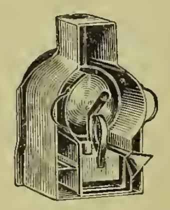


Fig. 255. Leuchtapparat für Petroleum oder für elektrisches Licht von Gebr. Oberle, Villingen.

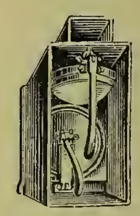


Fig. 256. Leuchtapparat für Gas (Apparat außer Thätigkeit) von Gebr. Oberle, Villingen.

Fig. Nr. 255 zeigt einen Leuchtapparat für Petroleum und besteht derselbe aus einem gußeisernen Mantel, welcher rechts oder links neben dem Schruft eingemauert wird, einer Laterne mit Schutzglas, einer Gußkapsel zum Verschließen des Apparats, während Feuer im Ofen brennt, einer Lampe mit kalter Luftzirkulation und mit Reflektor und einem blechernen Abzugsrohr für die heiße Luft, welches auf eine Oeffnung gesteckt und eingemauert wird.

Die Apparate Fig. Nr. 256 bis Nr. 258 bestehen aus einem Gußmantel, welcher rechts oder links neben dem Schruft eingemauert wird, einem Verschlußring mit Schutzglas, einer Feuerthüre, welche den Apparat abschließt, während Feuer im Ofen brennt, und einem Reflektor, welcher eingehängt wird, wenn der Apparat in Thätigkeit ist.

Beachtet sollte werden, daß bei Apparaten für Gas- oder elektrisches Licht ein Mechanismus angebracht wird, wodurch die Flamme beim Schließen der Thüre heruntergedreht (bei elektrischem Licht ausgeschaltet) wird, während beim Oeffnen der Einschießthüre das Licht wieder eingeschaltet,

respektive der Gashahn ganz geöffnet wird. Derartige Vorrichtungen existieren in sehr befriedigender Konstruktion und bringen große Lichtersparnis mit sich.

Für Oefen mit direkter Heizung kommt noch in Betracht ein Kohlenkühler, von welchem wir eine neue Konstruktion durch Fig. Nr. 259 abbilden.

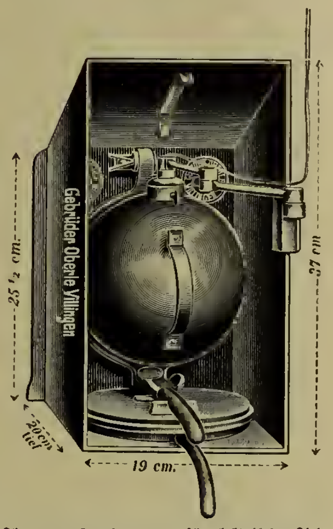


Fig. 257. Leuchtapparat für elektrisches Licht und Gas (Apparat in Thätigkeit) von Gebr. Oberle, Villingen.

Dieser runde Kohlenkühler gilt für sehr praktisch; der Stutzen A ist abgedreht und die Kapsel B luftdicht aufgeschliffen. Der aufgenietete gußeiserne Stutzen C, über welchen der kupferne Deckel D gesteckt wird, ist ebenfalls abgedreht und der Deckel aufgeschliffen. Der Bequemlichkeit wegen hängt der Deckel an einer Kette. Deckel D und Kapsel B lassen sich leicht abnehmen und dürfen nicht zwängen. Um Kohlen zu schöpfen, braucht man nur die Kapsel B abzunehmen und nicht wie bei gewöhnlichen Kohlenkühlern von oben hineinzugreifen, wobei Ruß aufwirbelt. Außerdem darf bei solchen Kohlenkühlern die Oeffnung zum Einleeren der Kohlen nicht größer sein als hierzu nötig ist. Dies hat den Vorteil, daß der Deckel nicht zu schwer zum Abnehmen ist und beim Entleeren der Kohlen der aufwirbelnde Ruß nicht in so belästigender Weise oben herausqualmt wie bei vielen Kohlenkühlern.

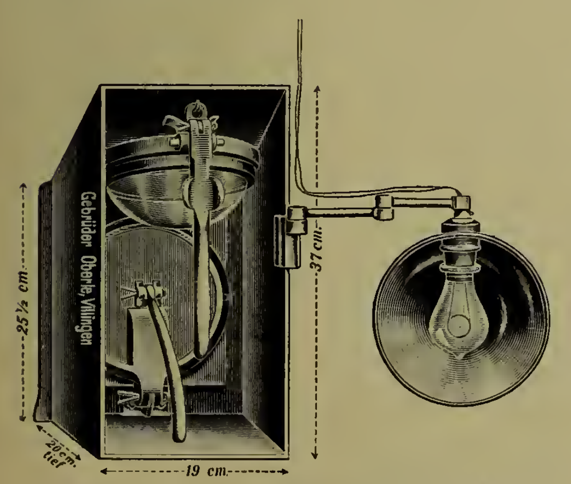


Fig. 258. Leuchtapparat für elektrisches Licht und Gas (Apparat außer Thätigkeit) von Gebr. Oberle, Villingen.

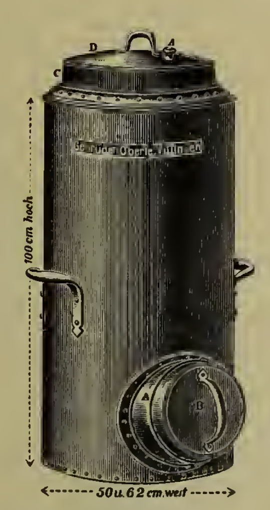


Fig. 259. Kohlenkühler von Gebr. Oberle, Villingen.

e) Brennmaterialien.

Die Brennmateralien, welche zur Verwendung kommen können, resp. bei den einzelnen Systemen kommen müssen, sind natürlich sehr verschieden.

Bei den alten Oefen mit direkter Feuerung kommt nur Holz in Betracht und werden am besten die harzreichen Hölzer der Nadelbäume, welche hochflammig brennen, verwendet. Das Holz soll trocken sein und empfiehlt es sich deshalb, nach Bezug desselben es sofort zu spalten und aufzuschichten; vor dem Verbrennen muß es noch getrocknet werden. Feuchte Hölzer glimmen zu sehr, verbrennen also nicht hochflammig, und entsteht dadurch zu viel Unterhitze, während der obere Raum und das Gewölbe zu wenig erwärmt werden und dadurch zu wenig Oberhitze vorhanden ist.

Bequemer sind schon, bezüglich der Möglichkeit, verschiedene Brennmaterialien anzuwenden, die alten Oefen mit Innen-Rost, auf welchen Holz, Torf und alle Sorten Kohlen verbrannt werden können.

Für Oefen mit indirekter Kanalfeuerung, sogenannte Unterzugsöfen, sind am besten Kohlen zu verwenden, während der Dampfbackofen wieder den Vorteil hat, daß jedes Brennmaterial gebrannt werden kann.

Den größten Heizeffekt hat gute englische Steinkohle. Die deutschen Steinkohlen kommen in ihren guten Qualitäten der englischen ziemlich nahe, Braunkohle dagegen bleibt beträchtlich hinter dem Heizwert der Steinkohle zurück, ist allerdings auch wesentlich billiger. Da Braunkohle aber viel Ruß und Asche giebt, so sollte sie niemals allein verwendet werden, sondern möglichst mit Steinkohle gemischt. Cokes hat den Vorteil, daß er ziemlich rauchlos verbrennt, da er aber nicht hochflammig brennt, so ist er für Zweideckösen, bei welchen es erforderlich ist, daß auch die oberen, von der Feuerung weiter entfernten Rohrreihen bestrichen werden, weniger gut verwendbar, wenigstens nicht allein.

Zu beachten ist, daß keine zu stark schwefelhaltige Kohle gebrannt wird, weil diese das Eisen angreift und deshalb häufige Reparaturen des Rostes und der Feuerungsteile notwendig macht.

Viele Versuche wurden vorgenommen, um Gas für Bäckereizwecke nutzbar zu machen. An und für sich würde ja die Gasfeuerung absolut wünschenswert und befriedigend sein, zumal sie ein gutes Regulieren ermöglicht, aber die immer noch zu hohen Preise des Gases schließen dessen Verwendung für Bäckereizwecke bis jetzt aus, und nur bei großen Anlagen, wo eine Reihe von Backöfen vorhanden ist, für welche vielleicht eine gemeinsame eigene Generator-Gaseinrichtung angelegt werden kann, dürfte Gasfeuerung in Frage kommen. Das Gleiche gilt von der Verwendung der Elektrizität, nur ist dieselbe noch teurer als Gas.

Selbst dort, wo die Elektrizität mittels billiger Wasserkräfte erzeugt

und infolgedessen auch billiger abgegeben werden kann, stellt sie sich noch zu teuer, und die bisher angelegten Oefen (in der Schweiz war u. A. ein solcher in Betrieb) wurden wieder abgeändert und für Kohlenheizung eingerichtet. Ebenso mißglückte ein in einer amerikanischen Stadt gemachter Versuch. Die Stadtverwaltung hatte ein Elektrizitätswerk errichtet und wollte die Bäcker zwingen, nur Elektrizität zur Heizung zu verwenden, indem sie die Zufuhr von Brennmaterial verbot. Die Bäcker begaben sich jedoch in Strike, und der Stadt blieb nichts anderes übrig, als von ihrem allerdings echt amerikanischen Verlangen wieder abzustehen.

Interessante Versuche, welche schon praktische Resultate ergeben haben, wurden in Rußland mit der Verwendung des Naphta, der Rückstände von der Petroleumraffinerie, zu Heizzwecken vorgenommen.

Das flüssige Naphta wird mittels eines Dampfstrahles zerstäubt und in brennendem Zustande auf die Heizröhren von Dampfbacköfen gespritzt. Bei dem sehr billigen Preise, zu welchem Naphta in Rußland und in den Balkanstaaten zu haben ist, hat sich dessen Anwendung dort natürlich sehr bewährt. In Deutschland und anderen Staaten, welche keine Petroleum-Industrie haben, stellt sich jedoch auch Naphta viel zu teuer, als daß dessen Anwendung irgend welche Vorteile gegen Holz oder Kohle bieten könnte.

Ueber die Quantitäten, welche an Holz oder an Kohle gebraucht werden, haben wir uns weiter vorn schon ausgesprochen.

Die Brennkraft der einzelnen Heizmaterialien erhellt aus den nachfolgenden Zusammenstellungen:

1 kg Holz mit 20 % Wassergehalt	kann	4,6 kg	Wasser verdampfen.
1 „ „ ohne „ (trocken)	„	6 „	
1 „ Torf	„	7 „	
1 „ Braunkohle	„	8,4 „	
1 „ Coaks	„	11,6 „	
1 „ Steinkohle	„	11,8 „	
1 „ Holzkohle	„	12,0 „	
1 „ Anthracit	„	12,5 „	

In der Praxis wird aber selten mehr als die Hälfte erreicht.

Höchste erreichbare Temperaturen:

Holz mit 20 % Wasser	1520 °	Holzkohle	2040 °
Holz, wasserfrei	1600 °	Coaks	2040 °
Torf	1810 °	Steinkohle	2110 °
Braunkohle	1950 °	Anthracit	2130 °

Zur Verbrennung braucht Holz am wenigsten, Kohle am meisten Luftzuführung (im Verhältnis ungefähr von 5 : 9), was bei Konstruktion der Rostanlagen und Behandlung der Feuerungen zu beobachten ist.

f) Ueber Behandlung der Feuerungen 2c. und über das Einschießen der Backwaren.

Um eine möglichst günstige Ausnutzung des Brennmaterials zu erreichen, ist beim Heizen von Oefen mit indirekter Feuerung Folgendes zu beachten:

1. Der Rost soll stets gleichmäßig und nicht zu dick mit Brennmaterial bedeckt sein. Er ist möglichst frei von Schlacke zu halten, damit die Luft ungehindert zutreten kann und nicht zu viel Rauch entsteht.

Das Entfernen der Schlacke geschieht durch vorsichtiges Durchsuchen der glühenden Kohle mittels des Schürhakens oder Schlackenspießes, wobei sich die Schlacke gewöhnlich durch ihr rissiges Aussehen leicht erkennen läßt. Hat sich Schlacke zwischen den Roststäben festgesetzt, so ist dieselbe in den Aschenraum zu stoßen.

2. Das Aufwerfen und Abschlacken hat so rasch als möglich zu geschehen, damit die Heizthüren nur kurze Zeit offen stehen und wenig kalte Luft in den Heizraum gelangt.

3. Der Rauchschieber ist während des Heizens bloß soweit zu öffnen, daß die Flammen nicht zur Heizthüre herausschlagen, und nur nach dem Aufwerfen, während der starken Rauchentwicklung, etwas weiter aufzumachen. An der Feuerthüre ist nach dem Aufwerfen der Luftschieber zu öffnen, so lange sich noch Rauch entwickelt.

Ueber das Verhalten vor und während der Backperiode ist Folgendes zu beachten:

1. Vor dem Einschießen oder Aufsetzen des Brotes auf den Herd soll das Feuer soweit abbrennen, daß es keine Flamme mehr giebt, sondern nur noch glüht.

2. Während der Backperiode dürfen Rauchschieber und Aschenthüren nur so weit geöffnet sein, daß das Feuer nicht erlischt, damit möglichst wenig Wärme verloren geht. Das Heizen ist während dieser Zeit einzustellen.

Für Reinigung gelten folgende Regeln:

1. Ungefähr jede Woche sind bei den Dampf-Backöfen die in die Feuerung hereinragenden Enden der Heizröhren sorgfältig von Ruß zu reinigen, was durch die angebrachten Putzkästen geschehen kann, ebenso, wenn nötig, der Schlitz am oberen Ende der Heizkammer, sowie der Rauchkanal.

2. Rost und Aschenraum sind jeden Tag nach Feierabend zu leeren und auszuputzen. Der Rauchschieber und sämtliche Thüren sowie alle Züge sind ganz zu schließen, damit während der Ruhezeit die Temperatur nicht zu stark sinkt.

3. Bei Kanalöfen sind die Kanäle (Feuerzüge) mindestens jeden Monat einmal durch die Putzthüren mittels einer Krücke oder Bürste zu reinigen, indem man den Ruß nach außen zieht.

Hierbei ist wohl zu vermeiden, daß man den Ruß etwa in einer Ecke der Züge oder an einem der Uebergänge lagern läßt.

Durch eine besondere Putzthüre wird der Fuchs gereinigt.

Nach jedesmaligem Putzen sind die Putzthüren wieder richtig einzustellen und sorgfältig zu schließen.

Nächst der richtigen Behandlung der Gärung des Teiges ist die schwierigste und am meisten Uebung und Aufmerksamkeit erfordernde Arbeit des Bäckers das Einschießen des Brotes in den Ofen, natürlich nur bei Oefen mit feststehendem Herd.

Der gewandte Ofenarbeiter muß seinen Ofen genau kennen; er muß wissen, wo er am heißesten, wo er kälter ist, er muß ihn auf Dampfdichtigkeit kennen und namentlich wissen, ob der Ofen resp. der Dampf- (Schwaden-) Apparat viel oder wenig Dampf zu entwickeln imstande ist.

Sodann teilt sich der Arbeiter den Ofen in verschiedene Abteilungen; er setzt das erste Brot auf die kältesten Stellen auf und fährt so fort, indem er den äußeren Konturen des Herdes folgt; das erst eingeschossene Brot wird gewöhnlich am längsten im Ofen sein, kann also auf die kälteren Stellen gebracht werden.

Bei Broten von verschiedenem Gewicht muß man zuerst das große und zum Schluß das kleine Brot aufsetzen, weil ersteres naturgemäß länger zum Backen braucht, als letzteres.

Nach dem Einschießen und sobald die Thüre geschlossen ist, läßt man den Schwadenapparat in Thätigkeit treten, wobei man gleichzeitig den Schwadenschieber schließt.

Bei gut wirkendem Schwadenapparat genügt es, wenn der Schwaden ca. $^1/_2$ Minute auf das Brot einwirkt, und läßt man sodann durch teilweises Oeffnen des Schwadenschiebers den Schwaden wieder abziehen.

Ueber die Behandlung von Einschießöfen alter Bauart giebt auch ein schon im Jahre 1846 erschienener Aufsatz über Berliner Bäckerei, welchen wir nachfolgend auszugsweise wiedergeben, zum Teil recht schätzenswerte Winke.

Der Backofen wird zum Roggenbrote folgendermaßen behandelt: Etwa anderthalb bis zwei Stunden nach dem Vollsauer wird der Ofen mit Aufsetzholz zum Hinterfeuer behölzt. Das Holz wird hierzu kreuzweis aufeinander gelegt; von der linken Seite in gerader Richtung zur rechten geschichtet und ungefähr einen halben Fuß vom hinteren Gewölbe entfernt, damit man, wenn das Holz nur noch als Kohle glüht (Einkohlen), mit der dazu nötigen Krücke alle Kohlen vom hintern Gewölbe an nach vorn

hinschaffen kann (Vorziehen genannt). Ist der Ofen groß, so behölzt man noch eine Schicht davor, aber niemals über die Hälfte des Ofens. Nunmehr kann man auch vermittelst des Ausstoßers die Röhren und Züge reinigen, damit beim Anbrennen des Holzes der Rauch sogleich schnellen Abzug habe. Darnach wird der Ofen zugelegt, d. h. Röhren, Schruft und Leuchtloch werden geschlossen, und das Holz muß nun eine halbe bis dreiviertel Stunden trocknen. Dann, um anzubrennen, öffnet man zuerst die Röhren, dann das Schruft, damit, falls das trocknende Holz mit einer Kohle in Berührung gekommen wäre und sich beim schnellen Zuge von selbst entzündet hätte, nicht die Gefahr entstehe, daß die Flamme aus dem Mundloch schlägt.

Nach etwa anderthalb Stunden ist das Holz so eingekohlt, daß man vorziehen kann. Ein gutes Einkohlen ist von großem Nutzen, weil dies dem Brote einen guten Herd giebt; auch ist dann die Oberhitze nicht mehr so sengend, was man flüchtige Hitze nennt. Nun werden die Kohlen vorgezogen, und zwar bis ins Mundloch; dann steckt man in jeden Haken (rechts und links) einige Backspreißel und das Mundloch selbst dicht voll davon und zwar in gerader Richtung, so daß die Enden derselben mit dem Schruft gleich liegen.

Das Ausheizen des Mundlochs wird gern von allen Ofenarbeitern (Werkmeistern) umgangen, obgleich es von der größten Wichtigkeit für die Farbe (die sich im Ofen sammelnden Dämpfe) ist. Es hindert und belästigt den Arbeiter mehr, als wenn das Vorderfeuer auf der Brust gemacht wird, allein der Nutzen ist größer; denn das Mundloch muß, wenn der Ofen voll Ware geschoben und verschlossen worden ist, mit Heizgasen gefüllt sein, die die Farbe nicht leicht entweichen lassen, so daß sie sich auf das kühlere Brot senken, sich dann darauf niederschlagen und ihm den Glanz geben kann. Aus eben dem Grunde muß auch, wie bereits erwähnt, das Mundloch nicht zu hoch und die Brust nicht zu tief angelegt sein, damit sich die Backwaren beständig in der wallenden Farbe befinden können.

Die Hitzegrade des Backofens sind sehr verschieden. Während des Einkohlens sind sie auf dem Herde so stark, daß Eisen bei Tage rotglühend wird, was bei 464° de Luc geschieht; zwar verringern sie sich bedeutend durch immer stärkeres Einkohlen und durch das nachherige Ablöschen und Reinigen des Ofens, doch bleiben sie immer noch stark genug, um Blei mit großer Leichtigkeit zu schmelzen (262° d. L.) und im kühleren Zustande schmilzt noch Wismuth (190° d. L.) und Zinn (164° d. L.).

Die Oberhitze, d. h. die Hitze im Gewölbe, ist immer stärker als die Unterhitze, aber nicht von so langer Dauer, und kann durch die Züge leicht Abzug haben. Vor allem aber ist beim Heizen des Ofens darauf zu achten, daß der Ofen beständig vorn heißer als hinten sein muß. Wäre

es der umgekehrte Fall, so würde das Brot hinten eher als vorn backen, und doch könnte es wiederum nicht eher herausgenommen werden, als bis das davor stehende fort ist, und so würde es denn leicht zu braun werden und versengen.

Wenn das Vorderfeuer brennt, fängt man an einzuteigen. (Die Gesellen, welche diese Arbeit verrichten, nennt man Kneter.)

Nachdem das Brot ausgewirkt und blank gestrichen ist, wird dem Werkmeister gesagt, er solle den Ofen reinmachen, was derselbe auch sogleich ausführt, indem er zuerst auf den glimmenden Kohlen Kien anzündet, dann Röhren und Leuchtloch zulegt, die Kohlen in eine Molle krückt und in deu Kohlendämpfer schüttet und endlich vermittelst des Kehrwisches den Ofen reinigt. Zu diesem Behufe taucht er den Kehrwisch in die Lösche, läßt das eingesogene Wasser ein wenig ablaufen, fährt damit schnell auf die Brust, sprudelt ihn durch schnelles Drehen dicht hinter der Brust aus, um die allzuflüchtige Hitze abzulöschen, und wischt nunmehr den Ofen von der linken Seite, im Hinterhaken anfangend, zur rechten Seite übergehend, in langen Zügen von hinten nach vorn, beständig auf dem Herde bleibend, vorsichtig ab, um jede Unreinigkeit an Kohlen und Asche fortzuräumen. Ebenso werden auch die Vorderhaken, Brust und Mundloch gereinigt.

Dies Reinigen, Ablöschen genannt, wird gewöhnlich zwei- bis dreimal wiederholt.

Sollte der Ofen aber einmal sehr stark geheizt worden sein, was man daran erkennt, wie weit das Gewölbe weiß gebrannt ist, so muß der Werkmeister die Röhren beim ersten Löschen noch offen lassen, damit etwas Hitze mit dem Wasserdampfe entweichen könne.

Das Weißbrennen des Ofens hat davon seinen Ursprung, daß durch die heftige Glut des eben ausgebrannten Holzes, erzeugt durch die Kohlen, der Ruß, welcher sich zu Anfang des Anbrennens an das Gewölbe ansetzt, wiederum zersetzt und verzehrt wird, so daß die Steine rein und weiß werden.

Nachdem nun der Ofen mit großer Schnelligkeit gereinigt worden ist, legt der Werkmeister den brennenden Kien in das Leuchtloch, nimmt zwei Brotschieber zur Hand, und zwar einen langen, um bis hinten in den Ofen, einen kurzen, um vorn auf die Brust und bis zur Mitte zu reichen, und erwartet das Brot, welches nun blank gestrichen und mit den üblichen Schnitten versehen, auf den Ruf: Heraus! schleunigst gebracht und sofort geschoben werden muß, damit die im Ofen durch das Ablöschen hineingebrachte Farbe nicht verloren gehe, was durch das geöffnete Leuchtloch sehr leicht stattfinden kann.

Das Brot wird in umgekehrter Ordnung herangebracht, als es aufgewirkt wurde, damit dasjenige, welches weniger Gärung hat, hinten,

das welches am meisten hat, vorn zu stehen komme; denn die Brote von geringer Gärung müssen langsam aufbacken, kommen also in die geringere Hitze, wogegen die von mehr Gärung schneller aufbacken müssen. Das Brot wird von einem Kneter von den Brettern einzeln abgenommen und auf den Schieber gesetzt, und ist alles bis auf das runde Brot in den Ofen geschoben worden, worin es reihenweise nicht zu dicht nebeneinander steht, weil es entweder sonst zusammenbäckt oder an der Seite starke Risse bekommt, so wird der Ofen schnell zugemacht, d. h. Schruft und Leuchtloch werden geschlossen und das Brot muß nun überstoßen, d. h. bis auf einen gewissen Punkt aufbacken. Dann werden die mittleren drei Röhren und nach einer kleinen Pause auch Schruft und Leuchtloch geöffnet, damit die Farbe, welche sich vom Aufbacken noch mehr angesammelt hat, entweichen könne. Dies ganze Verfahren nennt man einen Vorschub.

Hatte das Brot im allgemeinen etwas zu wenig (knappe) Gärung, als es in den Ofen kam, so muß es der Werkmeister gut, hatte es zu viel Gärung, wenig überstoßen lassen. Doch können hierbei leicht zwei Fehler vorkommen, nämlich das Zuviel und Zuwenig. Im ersten Falle hält nicht allein die Farbe das aufbackende Brot ab, sich herauszuheben (herauszuwerfen), sondern sie drückt noch das Brot hinunter, so daß es breit wird und leicht kleine Risse bekommt. Wird dagegen im zweiten Falle die zum Aufbacken nötige Farbe allzuschnell abgelassen, so wirft sich das Brot zu kräftig heraus, und da die Oberseite durch das Blankstreichen geschmeidig und ausdehnbar gemacht worden war, so platzt es unten aus und wird hohl oder bäckt ab. Die Zeit des Ueberstoßens ist durchschnittlich eine bis anderthalb Minuten.

Hat das Brot nun so lange gestanden, daß die Unterkruste vom Herde aufbäckt, d. h., da es erst ganz flach auflag, nunmehr sich so herausgeworfen hat, daß es der Werkmeister mit dem Schieber aufnehmen kann, so wird es gerückt, d. h. von der Stelle, auf welcher es steht, genommen und auf eine andere verrückt; denn bleibt das Brot auf einem und demselben Platze stehen, so bäckt die Unterkruste nicht gut aus, zieht sich nach innen und bleibt weich. Ferner muß beim Verrücken dasjenige Brot, welches hinten gestanden hat, nach vorn gesetzt und dasjenige, was vorn gestanden hat, hinten plaziert werden, mit Ausschluß der großen Brote, die hinten stehen bleiben, weil sie langsamer als kleinere backen müssen. Auch setze man das Brot nicht zu dicht, weil sonst die Seiten desselben springen und weich und blaß bleiben.

Sobald nun dies Geschäft verrichtet worden ist, so werden die vorher gezogenen drei Röhren wiederum zugelegt und es kommt das runde Brot hinein, der Nachschub, der ebenfalls für sich überstoßen werden muß und zur Zeit verrückt wird; kleine Brote werden gewöhnlich nicht verrückt.

Sollte zuerst, als Vorschub, viel Brot sein, so daß zu vermuten steht, die ersten Brote würden reißen, weil der Ofen zu lange offen stehen muß und auf diese Weise dem Brote die auf ihn einwirkende Farbe verloren geht, so muß zweimal hintereinander geschoben werden, bevor verrückt wird, jedoch muß jedes einzelnemal wieder für sich überstoßen.

Das Brot steht gewöhnlich, und zwar kleineres gegen eine halbe Stunde, größeres dreiviertel Stunden, noch größeres über eine Stunde im Backofen, ehe es gebacken ist. Ein gar gebackenes Brot erkennt man daran, daß es, sowie es aus dem Ofen kommt und gedrückt wird, heftig widersteht und stark knistert. Hat ein Brot zu lange gebacken, so sagt man, es ist verbacken, was leicht vorkommt, wenn der Ofen kühl ist und das Brot gelbbraun werden soll.

Wenn das gebackene Brot aus dem Ofen kommt, wird es mit reinem Wasser überstrichen, und zwar so weit die Oberkruste reicht. Zu viel Wasser weicht die Kruste auf und zu wenig Wasser giebt ihr nicht Glanz genug. Auch muß das Ueberstreichen so schnell als möglich ausgeführt werden und nicht erst, wenn das Brot kühler wird.

Jedes Brot bäckt ein, d. h. es wird dem Teige durch das Backen so viel Wasser oder Feuchtigkeit entzogen, daß es gegen ungebackenes Brot leichter ins Gewicht fällt. Das Einbacken beträgt durchschnittlich auf 1 Pfund 3 Loth; feines Brot bäckt aber noch mehr ein. Jedoch verdunstet im Laufe des Tages das Brot noch im allgemeinen soviel, daß es nach 18—20 Stunden um ein bis anderthalb Loth leichter wiegt. Altes Brot hat noch mehr an Gewicht verloren.

Zur weißen Ware muß der Ofen sehr stark ausgeheizt werden, da er mehrere Stunden mit Leichtigkeit backen muß. Dies Ausheizen richtet sich nun freilich nach dem Umfange des Geschäftes; denn wenn der Ofen vier Stunden aushalten muß, so bedarf er natürlich einer größeren Hitze als wenn er nur zwei Stunden überschoben wird. Man heizt ihn deswegen im ersteren Falle noch einmal hinten aus; indessen gewöhnlich nur mit Backspreißeln, weil das Feuer schnell ausbrennen muß, auch der Ofen noch genug Herdhitze enthält. Dagegen wird er jedesmal vorn mit Aufsetzholz ausgeheizt, und hauptsächlich Brust und Mundloch.

Sobald das Holz anfängt einzukohlen, so fangen insgesamt die Gesellen an, die weiße Ware aufzumachen.

Wenn ungefähr die größere Hälfte der ganzen weißen Ware aufgemacht worden ist, so geht der Werkmeister vor den Ofen, d. h. er fängt an ihn rein zu machen und zum Backen einzurichten. Dies geschieht wie beim Roggenbrote. Die übrige kleinere Hälfte der Ware wird, je nach der Größe des Geschäftes, von einem oder mehreren Gesellen nachgemacht.

Der Backofen muß nach dem Reinmachen so wenig als möglich ge-

öffnet werden, sowie die größte Sorgfalt darauf zu verwenden ist, daß der Ofen beständig eine große Menge Farbe enthalte, damit die Backwaren einen so schönen und zarten Glanz erhalten, daß sie, mit Ausnahme der Semmeln und einiger Blechwaren, nachher nicht mehr übergestrichen zu werden brauchen.

Zum Schieben der weißen Ware benutzt der Werkmeister die Schlagschieber. Auf diese, deren er beständig zwei haben muß, werden die einzelnen Stücke in einer geraden Reihe gesetzt, in den Ofen geschoben und mit einem kurzen, heftigen Ruck oder Schlag nach der rechten Seite abgesetzt. Zum Aufsetzen der Waren ist noch ein Arbeiter außer dem Werkmeister erforderlich.

In der Reihe, wie die weiße Ware aufgemacht wurde, so kommt sie auch in den Ofen.

Diese ganze Arbeit beginnt der Werkmeister vorn im linken Haken und setzt eine Reihe Backwaren längs der Seite des Hakens, so daß sie vom Anfange der Brust bis zur linken Seite der Rollschicht reicht (ein voller Schlag genannt); dann wird ein Schlag daneben gesetzt, der halb so groß ist (ein halber), und darauf ein viel kleinerer Schlag (Keil genannt). Der vierte Schlag fängt wiederum ganz vorn bei der Brust an, geht an den drei ersten Schlägen dicht vorüber bis zur linken Rollschicht, dies ist wieder ein voller Schlag, darauf folgt der halbe und dann der Keil. So fährt der Werkmeister fort, bis er einen Schlag von der Brust an bis in die Ecke des linken Hinterhakens gesetzt hat, worauf erst ein dreiviertel Schlag, dann ein halber und der Keil folgen, und so bleibt er dabei, bis er mit einem oder zwei vollen Schlägen die linke Hälfte des Herdes überschoben hat. Hierauf wartet er eine kleine Zeit und fängt nun an mit einem oder zwei vollen geraden Schlägen die rechte Hälfte des Herdes zu überschieben. Nach dem vollen folgt erst ein dreiviertel, dann ein halber Schlag und dann ein Keil bis zur Ecke des rechten Hinterhakens, von wo ab er den dreiviertel Schlag fortläßt und nach dem vollen sogleich den halben und dann den Keil nimmt. Auf dieser Seite des Herdes verkürzen sich die beiden letzten stark, weil man immer weiter vorrücken muß, bis endlich im rechten Vorderhaken mit einem vollen geschlossen wird. Um recht schleunig zu arbeiten, werden gewöhnlich vor dem Ofen die vollen und halben Schläge besetzt, und nachdem der volle abgeschlagen und der Schieber herausgenommen worden ist, setzt der zweite Arbeiter sogleich auf demselben den Keil nach, damit dieser unmittelbar nach dem halben Schlag geschoben werden könne.

Es ist das Schieben der weißen Ware die schwerste Arbeit in der Bäckerei, weil sie eine sehr große Uebung und Sicherheit erfordert; nicht allein beim Abschlagen, sondern auch wegen der Berechnung der dreiviertel-

und halben Schläge und des resp. Keils; denn es muß die Backware so eng aneinander zu stehen kommen, daß kein Plätzchen übrig bleibt, wohin noch ein einzelnes Stück gesetzt werden könnte. Der Raum zwischen den Schlägen beträgt kaum einen halben Zoll.

Dies ist die gewöhnliche Art und Weise, weiße Ware zu schieben, und man weicht davon nur unbedeutend, fast niemals ab.

Während nun der rechte Herd vollgeschoben worden ist, ist der linke Herd gebacken und wird diese Ware nunmehr mit dem Ausbäcker herausgeholt und auf eine sogenannte Brücke (das sind zwei nebeneinander gelegte Bretter, welche vor dem Backofen liegen) geschüttet. Semmeln werden sogleich auf Bretter gesetzt und mit reinem Wasser überstrichen; andere Waren werden dagegen sortiert und gleich in Körbe geschüttet.

Ist der linke Herd ausgebacken worden, so wird er in oben gesagter Weise wieder überschoben, während welcher Zeit der rechte Herd bäckt, und so wird beständig fortgearbeitet.

Das Ueberstoßen, welches beim Roggenbrote von so großer Wichtigkeit ist, findet bei der weißen Ware nicht statt. Ebensowenig ist es nötig, etwa die Dämpfe abzuleiten, weil aus dem Mundloch immer so viel Farbe entweicht, daß die weiße Ware beim Aufbacken nicht heruntergedrückt wird.

Das Einbacken der Weizenwaren ist teils wegen größerer Porosität, teils wegen der kleinen Stücke bedeutender, als beim Roggenbrote, nämlich durchschnittlich drei Lot pro Pfund.

Diese Anleitung, welche von einem sehr verständigen Fachmann der alten Schule herrührt, wird in zweierlei Beziehung von Nutzen sein, denn

1) lehrt sie, wie in den gewöhnlichen Einschießöfen mit direkter Feuerung gebacken werden muß, und
2) zeigt sie, welch' bedeutende Vorteile die modernen Oefen bieten, wie sie die Bedienung erleichtern und mit größerer Sicherheit schönes Brot erzeugen lassen.



Bäcker-Bestrafungen im Mittelalter.

Das deutsche Bäckergewerbe, welches sich heutzutage vielfach — und zum Teil nicht mit Unrecht — über allzuviele polizeiliche Maßregeln und infolgedessen verfügte Strafen beklagt, weil sich die Maßregeln nicht immer strikte durchführen lassen, kann sich immer noch mit dem heutigen Zustand trösten, wenn es einen Vergleich mit den mittelalterlichen Verhältnissen anstellt.

Allerdings muß berücksichtigt werden, daß das Handwerk früher überhaupt eine andere, sehr gedrückte Stellung einnahm; aber die Strafen, welche den Bäckern damals wegen mitunter sehr geringfügiger Verfehlungen auferlegt wurden, waren zweifellos zu hart; glichen sie doch zum Teil denjenigen, welche Dieben, Räubern und Mördern für gemeine Verbrechen zuerkannt wurden.

Wir haben in unseren früheren Aufsätzen Seite 33, 39, 88/95, 141/3, 374/84 schon über Bäckerbestrafungen berichtet; eingehendere und zum Teil sehr interessante Mitteilungen finden sich in der auch auf Seite 183/191 von uns angeführten Chronik der Bäcker-Innung Ingolstadt (bearbeitet von Prof. Dr. Hartmann).

In derselben heißt es u. a.:

Lesen wir in den vielen Handwerksbüchern der Ingolstädter Zunft, so können wir uns des Eindruckes nicht erwehren, daß man bei der Brotbeschau auf die Bäcker förmlich Jagd gemacht habe, um möglichst viele Strafen zu erwirken. Dabei floß ja auch sehr viel Geld in die Gemeindekasse und überdies in die Handwerkslade, weil die Bäcker nicht bloß von der polizeilichen Obrigkeit, sondern auch von der Zunft abgewandelt werden konnten. Welche Rolle der Neid und persönliche Gehässigkeit, sowie daraus erwachsende bittere Feindschaft hiebei spielten, ist sofort ersichtlich, wenn man bedenkt, daß Zunftgenossen zur ständigen Kommission zählten. Widersetzlichkeit gegen die Beschaupersonen war die unausbleibliche Folge, und

mancher Bäcker mochte den Tag freudigst begrüßen, an dem er selber mit an die Spitze treten und Vergeltung üben konnte nach dem doppeldeutigen Satze: „Wie du mir, so ich dir!“ Wahrhaftig ein unschönes Bild!

Wörtliche Aufzeichnungen aus dem „Böckhen Buech Register“, welches der „fürgenommenen Brotgeschauen“ halber im Jahre 1612 begonnen und bis zum Beginne des 19. Jahrhunderts durchgeführt wurde, und solche aus den zahlreichen Rechnungsbüchern des Handwerkes, erhalten vom Jahre 1637 bis in die neueste Zeit, mögen für die Richtigkeit obiger Ausführungen bekräftigend eintreten und eine Sprache sprechen, wie sie deutlicher zur Charakterisierung der berührten Zeitverhältnisse nicht gesprochen werden kann:

„Anno 1614, den 19. Monatstag Junij, hat man vor allen Dingen den Beckhen samentlich miteinander wegen Jhres ein Zeit hero bei etlichen verspürten Ungehorsambs einen solchen starken Verweis geben, der schier nit wol schärffer hätt sein können, mit angehängter Commination, wo man inskünftig nit mehrern Gehorsam verspüren werde, daß man gegen Jhnen einen solchen Ernst und Straff gebrauchen und fürnemmen wölle, daß sie es gewißlichen zu empfinden und andre sich darob zu spiegeln haben sollen.

Zum andern ist Jhnen, den Beckhen, widerumben erlaubt worden, grosse Laib zu bachen, welches ihnen ein Zeit hero, dem armen Mann zu guetem, verwehrt gewesen.

Den 31. Maij 1614 ist Sixt Holluer wegen eines übel bachnen Laibs, so man Herrn Burgermeister als Obherrn zu Hauß getragen, neben Verlust des Laibs gestraft worden um 4 Sch. (= 4 Schilling).

Den 17. Junij 1614 ist Kaspar Kögel wegen daß er nit gewichtige noch wol gebachne Laib gehabt, abgestraft worden, 2 ℔ dl. (= 2 Pfund Pfennige). Als er aber unbeschaidne Wort ausgeben und solche Straff nit erlegen wöllen, ehe und zuvor er sein Ehewirthin darumben frage, hat man ihm deßwegen alsbalden in den Thurm geschafft und daraus nit entlassen, bis er angeregte Straff zu entrichten sich erklärt und deßwegen Porgen (= Bürgen) gestellt, welche dann auch nach seiner Entlassung richtig gemacht worden. Thuet 2 ℔ dl.

Gleichfalls ist den 17. Junij 1614 Stephan Schönhöver wegen zum zweiten mal übel gebachner Laib und derenthalben durch Soldaten fürkommene Klagen (unangesehen seiner eingewendten Ausreden, daß ihn die Soldaten mit der Bezahlung theils lang aufhalten theils gar ansetzen oder doch für bar Gelt böse Wort auszugeben pflegen) gestraft worden Per 2 ℔ dl.

Als man am 19. Julij 1614 auf den Läden und in der Brotbanckh die Brotgeschau abhielt, ist Hans Hämberger, der groß Röckl zu ring und

nit wol bachen, wegen seiner Armuth in den Stringelsthurn geschafft worden.

Den 21. Martij 1615 ist Sixt Hollner als Klosterbeckh um $1^1/_2$ ℔ dl. gestraft worden, weil seine großen Röckl zu gering an Gewicht und nit wol gebachen waren, und „weillen sein Weib ein groß Maulbüeren gehabt und den Herrn Visitatorn Maß und Ordnung wöllen fürschreiben, auch das Brott zum Fenster hineingethan".

Den 24. Martij 1615 hatte Hans Hiendl zu geringe große Röckl und ist „wegen seiner Unvermögenheit mit den Thurn gestrafft worden".

Den 11. Julij 1615 ist Jakob Mayr wegen übel bachnen Brots und weilen er selbsten ein Brotbeschauer gestrafft worden Per 2 ℔ dl.

Den 10. Augustij 1615 hat man Kaspar Ostermayr, dieweil er privatim etlichmal mit ungewichtigen Brot fällig erfunden worden, auferladen, eintweder 8 ℔ dl. zu Straff zu geben oder aber ein Vierl Jahr des Handwerckhs müssig zu stehen.

Hat angelobt, das Handwerch zu meiden.

Bei der Brotbeschau in den Häusern im Februar 1616 ist Hans Eisenriedt wegen ungewichtiger kleiner Röckl Per 4 Sch. gestraft worden, und weillen Er sowol als sein Ehewirthin die verordneten Herrn wegen daß sie die Visitation nachmittag fürgenommen, nur ausgeschaffet, mit Vermelden, warumb sie nit später und damals folgenden Sontags früe die Visitation fürgenommen, Per 4 fl (= Gulden).

Bei der Brotbeschau, den 1. Martij 1616 ist Paulus Leutl wegen ungewichtiger großer Röckl und weil er außer der Visitation mit einer halben Kreuzer-Semmel, so einem Bauern unter dem Thor aus der Khörben (= Kürbe, Kirm) genommen, gewogen und nur 5 Loth schwer, also strafbar erfunden worden 2 ℔ dl.

Weillen man bey dieser Brotbeschau auf den Läden und in den Kämmern Hansen Mayr außerhalb der ordentlichen Visitation privatim fällig erfunden mit groß Semeln und zwar übel bachen zu 7 Loth, klein Semel zu 3 Loth, und wieder 3 klein Semel nur zu anderthalb Loth, ist er abgestrafft worden Per 3 ℔ dl.

Den 26. Julij 1616 ist Hans Reimbold wegen ungewichtig großen und kleinen Röcklen und dieweil sogar von Oettingen dergleichen Brot wiederumb hereingebracht und darüber geklagt worden, so auch am Zeug nit guet, gestrafft worden Per $3^1/_2$ ℔ dl.

Den 13. Augustj 1616 ist Hans Kiermayr wegen seines nach Eichstätt geführten ungewichtigen Roggenbrots in Erwägung seiner üblen Qualitäten mit den Thurn abgestrafft worden.

Brotbeschau den 1. April 1617 in der Brotbenkh. Peter Meringer soll wegen ungewichtiger und nit wol bachener großer und kleiner Laib

eintweder $4\frac{1}{2}$ ℔ dl. geben oder 6 Tag mit Wasser und Brot im Thurn abbüssen.

Den 6. Junij 1635 ist Hans Furtmayr in Röcklen 1 Loth fällig. Ist mit dem Thurn gebüßt.

Am gleichen Tag ist Hans Steingrübl auf 3mal, jedes umb ein Loth fällig, und deßhalben mit der Schellen gebüßt.

Den 6. Oktober 1638 ist Matthias Obermair wegen ungewichtigen Brots 12 Nächt in Thurn geschafft worden.

Den 26. Martij 1639 ist den 3 Böckhen von Gaimersheim, weilen sie jedes Brot umb 4 Loth zu ring gehabt, sich jedoch mit Unwissen des neugegebenen Satzes entschuldiget, deßhalben gebüßt Per 3 ℔ dl.

Den 22. Septembris 1639 ist Georg Schmid, Böcken von Mehring, bei Straff auferladen, solle kein Brot mehr verkauffen, bis selbiges gewogen worden.

Matthes Obermayr hat zwo Kreuzersemmeln umb $3\frac{1}{2}$ Loth, und 2 umb 2 Loth zu ring, ist neben Verweis mit der Schellen abgebüßt worden, in Ansehung seiner Armueth.

Den 25. September 1640 ist Elias Ausfelder gar übel und unförmlich gebachenen Brots wegen mit der Schellen gebüßt worden.

1641. Martin Hueber, Beckh, ist gestraft worden, umb daß er den vierten Bachtag wider Handtwerkhsgebrauch Weyhnacht-Semel gebachen 34 kr. 2 dl.

Hans Hayder, umb daß er die Verblibenen Spiz auf den Altbachenen Marckht getragen, ist gestrafft worden 1 fl. 8 kr. 4 dl.

Den 21. Februar 1641 hat Hans Schiesl der Jüngere eine ganze Hitz gar schlechtes und übel gebachen schwarzes Brot gehabt, derentwillen er gebüßt Per 6 ℔ dl.

Den 5. Martij 1641 hat Michael Eisenried eine Hitz Kreuzer-Semmeln etwas übel und von groben Mehl gebachen. Dann eine ganze Hitz Laib gar von schwarzen groben, anderwärts erkauften Mehl, auch ein halbes Pfund zu ring gebachen, in Ansehung er sonsten fleißig gewesen, gebüßt worden Per 2 ℔ dl.

Den 25. Maij 1641 hat Gall Fellermayr von Schrobenhausen ein Viertl Laib umb 8 Loth zu ring gehabt, sonsten wol gebachen gewesen, deßhalber gebüßt worden Per 1 ℔ dl.

Den 16. Maij 1643 hat Andre Kögl, der Zeit Klosterbeckh, schlecht gebachen und fast durchgehend umb 1 Loth zu ring gehabt, neben Androhung, auf reiteration, künftig gewährtiger Schandstraff, für diesmal gebüßt worden Pr. 1 fl. 8 kr.

1643. Michael Steingrueber ist gestrafft worden, umb daß er

mit dem Seidenstickher greinhändl gehabt, und darüber von ihme geschmeht worden 1 fl. 8 kr. 4 dl.

Daß Georg Ernst bei Vorgenommener Visitation diejenigen zween Beckhen, so dafür verordnet gewesen, nit eingelassen 34 kr. 2 dl.

Hans Hayland ist gestrafft worden, umb daß er wider Verbott den weissen Bierführern underschiedlich Laib hinaußgegeben 34 kr. 2 dl.

1644. Hans Hayland ist gestrafft worden, umb daß er den weissen Bierführern die Laib Zun verkhauffen ins Wirthshauß nachgetragen 34 kr. 2 dl.

Jacob Eisenriedt ist gestrafft worden, umb daß er ein ganzes Handtwerckh und die Beckhens Söhne veracht 2 fl. 17 kr.

Den 16. Jenner 1669 ist Mathes Amberger dermaliger Klosterbeck, dessen Semel und Röggl pro 1/2 Loth zu ring, die Semel zwar sonst guet, aber die Röggl etwas derb gewesen, derentwillen ihn diktiert worden Straff 1/2 ℔ dl.

Den 4. Martij 1673 ist Abrahamb Carl wegen ungewichtig und übel bachen Brot 4 Tag lang die Schelln zu tragen verordnet worden, weil er sein Armuet vorgeschützt.

Den 12. Junij 1683 ist Thomas Steingrueber zwar für die Bueß citirt, aber weillen sein Brot umb ein weniges zu gering gewesen, wol gebachen, ohne Straff wiederumben mit seinem Brot entlassen worden.

Den 10. April 1688 hat Maria Murin ihre Semmel nit gedupfet, auch etwas dalket gebachen, dahero und weil sie schon öfter kommen 1/2 ℔ dl.

Georg Amberger Kreuzbäckh hat seine Semmel zwar in Gewicht, aber nit gedupfet, dahero gestrafft 2 Sch.

Den 23. Oktobris 1694 hat Jacob Muhr, Böckh in der Schloßgassen, das Gewicht zu schwer gehabt, ist aber sonsten ohne Fehler, dahero mit seinem Brot entlassen worden.

Den 22. Junij 1697 ist Andre Kögl, weil er das Herrnbächt die ganze Wochen hindurch ziemlich schlecht gebachen, zu einem größeren Fleiß ermahnt und mit einem Verweis entlassen worden.

Anno 1700 ist Gregori Salzburger, umb daß er denen frembden Böckhen Waizen einkhauffen helfen, punktirt worden per 56 kr.

Kaspar Amberger, Leonhardt Wörner und Jacob Aman, umb daß sye zu frue angeprennt, ist jeder pr. 34 kr. 2 dl. gestrafft worden und also erlegt worden 1 fl. 42 kr. 6 dl.

1701. Michael Ernst hat an seinem Closterbächt 1 Viertl herausgelassen, also erlegt — fl. 7 kr. 4 dl.

1702. Jacob Murr, umb daß er Zu Unrechter Zeit Laib gebachen, gestrafft worden — fl. 17 kr. 1 dl.

Georg Paur, der wiederumb Zu Unrechter Zeit Semmel gebachen, gestrafft worden umb 1 fl. 8 kr. 2 dl.

Mehr Georg Paur, umb daß er in der Schrannen yber einen Böckhen geschmellt (= geschimpft) hat, um 1 ℔ Wax ad 28 kr.

Bärtlme Königer ist Verybter Ungestimigkheit (= widersetzliches, grobes Benehmen) halber punctirt worden pr. 34 kr. 2 dl.

Gregori Salzburger, umb daß er ohne Vorwissen des Handtwerkhs denen Soldaten Brodt geben, punctirt worden 2 ℔ Wax = 1 fl. 52 kr.

1714. Christoph Mendl, umb daß er in der schrannen so ungebührlich yber die Pöckh geröbt, 3 ℔ Wax Straff = 2 fl. 36 kr.

Ermelter Mendl, umb daß er dem Haugeber Kleinmegzer 2 faiste Schwein zu khauffen geben, 2 ℔ Wax Straff = 1 fl. 44 kr.

Dominicus Koller wegen bey Herrn Commissari erzaigter großer Ungebühr, 2 ℔ Wax Straff = 1 fl. 44 kr.

1715. Martin Amberger, umb daß er die altgebachene Semmel auf den Markt nachgetragen.

1719. Jacob Muhr, umb daß er Zu Unrechter Zeit das Hochzeithbrodt gebachen — fl. 34 kr. 2 dl.

1721. Andre Lindmayr hat ohne Wissen und Willen des Handtwerks Sein Closterbächt dem Mathias Hochpruckher yberlassen und Straff Bezalt 17 kr. 1 dl.

Jacob Muhr, umb daß er ohne Wissen und Willen des Handwerkhs Hochzeith Sömmel gebachen, erlegt Straff 1 fl. 8 kr. 4 dl.

1723. Jacob Muhr hat in seinem Closterbächt die Viertl heraußgelassen und die gewöhnliche Straff erlegt mit 18 kr.

Georg Golter hat zu spath angebrendt und Straff zahlt 34 kr. 2 dl.

1727. Martin Amberger hat die Semel und Röggl nit getupft 2 Sch.

Christoph Mendl hat die Semel umb 1 Loth, die Röggl auch umb 1 Loth zu ring, aus Gnaden dermal nachgesehen, auf künftiges Betreten aber wird er in Thurm gelegt werden.

1728. Sebastian Meille hat wegen seines Weibs, so yber die Junge Pöckh geschmält, Straff bezalt 34 kr. 2 dl.

Kaspar Bötter hat wider die Handwerkhsordtnung schwarze Laib Brodt gebachen und die darauf geschlagene Straff entricht mit 3 ℔ dl. per 3 fl. 25 kr. 5 dl.

Sebastian Meille, Burger und Pöckh, umb willen Er die halbe Viertllaibl schwärzer gebachen, auch under die Soldathen und gemaine Burgersleuth, kheineswegs in Gewehnlichen Saz, sondern etwas wohlfaillers haimblich Verkhaufft, hat zur Straff erlegen miessen 1 fl. 8 kr. 4 dl.

Ermelter Kaspar Bötter, so nit allain den Ober Körzenmaister,

sondern auch das gesambte Handtwerckh auff offentlicher Gassen mit allerhandt Schmachwortt angegriffen, ist punctirt worden umb 34 kr. 2 dl.

1729. Jacob Stephan hat Zu Unrechter Zeit Sömmel gebachen und die auferlögte Straff bezalt mit 1 fl. 8 kr. 4 dl.

Im gleichen ist Selber bey dem gewöhnlichen Quatemberopfer nit erschienen, derentwillen zur Straff erlegt 7 kr. 4 dl.

1732. Mathias Hochprugger, weillen er einem Corporal 3 oder 4 Schaffl Korn wochentlich abgepachen, hat zur Straff erlegt 1 fl. 8 kr. 4 dl.

1733. Johann Jacob Stephan und Mathias Ablshofer, beyde Pöckhenknecht, haben auf der Mihl und im Handtwerckh mit Schmach- und Schimpfwortten sich gegen einander Vergriffen, und Jeder Zur Straff 24 kr. und in allen entricht 48 kr.

1734. Barthlmee Stipl und Michael Reitter haben wegen beser röden ihrer Weiber Straff erlegt 1 fl. 8 kr. 4 dl.

1735. Michel Schwaiger und Sebastian Meille haben wegen der Fleischbenkh Straff erlegt, Jeder 34 kr. 2 dl. = 1 fl. 8 kr. 4 dl.

1737. Andre Degmayr hat wegen der gegen denen Körzenmaistern Verybten Ungestimigkheit Straff erlegt 1 fl. 8 kr. 4 dl.

1739. Jacob Ferch und Jacob Sonner haben zu spatt ausgelöscht und Jeder 34 kr. 2 dl. Straff erlegt 1 fl. 8 kr. 4 dl.

Johann Jacob Stephan und sein Eheweib haben die visitirenden Junge 2 Pöckhen buschiert, Straff zahlt 48 kr.

Franz Göneiger wegen unsazmässig gebachnen Viertllaibl Straff 34 kr. 2 dl.

Peter Paul Salzburger hat anno 1739 in die Penkh nit geschlacht und Straff erlegt 1 fl. 8 kr. 4 dl.

1740. Sebastian Meille hat das Brott zu wohlfail gegeben und die gebürende Straff erlegt mit 24 kr.

1742. Umb daß sich Jacob Stephan fürernomben (= herausgenommen, die Freiheit genommen), aigenmächtig ein Handtwerkh halten zu lassen und hierinfalls denen Ober Körzenmaistern vorgegriffen, Wurde derselbe gewandlet ad 2 ℔ Wax oder 1 fl. 36 kr.

1743. Kaspar Bötter ist, umb daß Er die Körzenmeister mit schimpflichen Wortten betastet, gestrafft worden per 1 fl.

1744. Umb daß sich der Körzenmaister Jacob Stephan gegen den Handtwerkh mit schimpflichen Wortten Verlohren, ist derselbe punktirt worden per $^1/_2$ Pfd. Wax oder 28 kr.

1747. Joseph Sonner, Johannes Köstler, Sebastian Meille, Gregori Paur, Ferdinand Cammerer, Franz Göneiger, Ignati Golter, Ingnati Muhr, Jacob Stephan und Ignati

Königer haben zu unerlaubter Zeit daß Burger-Gebächt wie auch Semel und Laibel gebachen; der Jacob Stephan allein aber und Ignati Muhr allein aber zu spath ausgelöscht. Derowegen selbe, und zwar jeder pr. 1/2, zusamben also umb 5 Pfd. dl. gestrafft worden, so in Münz abwerffen 5 fl. 42 kr. 6 dl.

Anno 1747 wurde von der Stadtobrigkeit beschlossen, denjenigen Bäcker, der schlechtes oder ungewichtiges Brot verleitgeben würde, an das Brothaus zu stellen und daselbst eine Stunde lang mit dem um den Hals gehängten Brote stehen zu lassen.

1750. Johann Geisenfelder hat gewöhnlichermassen nit in die Bänkh (= Fleischbank) geschlachtet und wurde deretwillen vom gesambten Handwerch gestrafft mit 34 kr. 2 dl.

1751. Umb willen Johann Geisenfelder an einem Feyertag under den Gottsdienst in daß Brodhauß Semeln bringen lassen, wurde selber gewandlet pr. 35 kr. 2 dl.

1752. Georg Bindter, Pöckhenknecht, hat sich gegen dem gesambten Handwerch mit einigen ungezimblichen Reden Verlohren, derentwillen derselbe gewandlet worden pr. 34 kr. 2 dl.

1761. Johann Paur, weillen Er einen Alten mitmaister beym Handwerch geschendtet (beschimpft) 34 kr. 2 dl.

1767. Friedrich Hälmer, neuer Maister, wurde in Ansehung dessen Eheweib vor der Zeit Kindsmutter worden, abgestrafft zu 5 fl.

1767. Weillen Barthlme Stippel zur Rechten Zeit nit geschlachtet, wie ihm die ordtnung betroffen hette, wurde er umb 1 Pfd. dl. punktirt, anbey aber auferladen, daß Er nächsten Sambstag schlachten solle.

1769. Johann Bauer, umb Er 2mahl schwarz Brodt gebachen 6 fl. 16 kr.

1773. Weill der Jung-Meister Ignati Muhr die Kreuzer-Semel Um 2 Stund zu spath zu dem Körzenmeister Gebracht, wurde selber gebicst pr. 1/2 Pfd. Wax, welches ihme aber als erste Straff dermal geschenkt worden.

Umb daß nachstehende Mitmaister am Martini Tag, und also Zu Unerlaubter Zeit gebachen, ist jeder gestraft worden, als Johann Paur 2 fl. 17 kr., Johannes Stippel 2 fl. 17 kr., Joseph Hölzl 2 fl. 17 kr.

1774. Ignaz Hertle weill Er Zugegen des Handwerchschlus Brodt auf offnen Plaz feill gehabt und Verkauft, gestraft 1 Pfd. dl.

1777. Johann Kettler hat zu spatt ausgelescht 34 kr. 4 dl.

(Fortsetzung folgt.)

Abdrücke aus alten Werken.

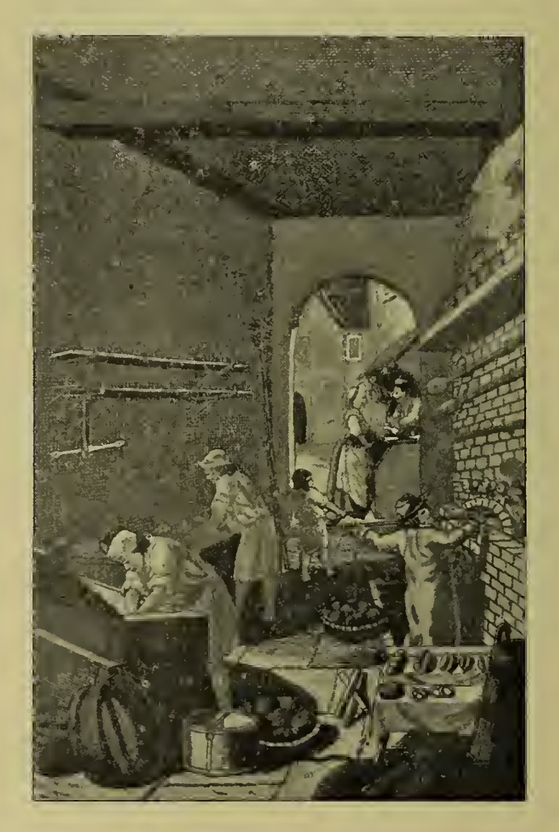


Fig. 260. Abbildung einer Bäckerei.

Abdruck aus „Voit, Faßliche Beschreibung der gemeinnützlichsten Künste und Handwerke. Nürnberg 1798."
Vom Germanischen Museum gütigst mitgeteilt.

Moderne Bäckerei-Anlagen.

Der allgemeine Aufschwung, welchen Industrie und Gewerbe in den letzten Jahrzehnten fast in allen Kulturstaaten, namentlich in Deutschland, erfahren haben, ist auch auf das Bäckergewerbe nicht ohne Einfluß geblieben.

Den schüchternen Anfängen Einzelner, dem Zeitgeist Rechnung zu tragen und von den modernen Errungenschaften Nutzen zu ziehen, ist eine, wenn auch sich langsam vollziehende, so doch unaufhaltsame Umwälzung der gesamten Bäckerei-Technik gefolgt, welche ihre Spuren jetzt schon deutlich erkennen läßt.

Daß in einem Gewerbe, welches durch Jahrhunderte lang bei seiner überlieferten Technik blieb — (vielleicht infolge der immerwährenden, zum Teil sicher nicht berechtigten, jedenfalls aber viel zu scharfen obrigkeitlichen „Fürsorge", welche zweifellos hemmend auf eine freie Entwickelung, auf ein Vorwärtsstreben einwirkte), — daß in diesem Gewerbe Umwälzungen nur sehr langsam und nicht ohne große Opposition vor sich gehen, ist nicht nur begreiflich, sondern auch natürlich.

„Von der alten Väter Sitte", bei welcher man gut bestanden und nicht selten zu Wohlhabenheit, ja Reichtum gelangt ist, abzugehen, will nicht Jedermann einleuchten, besonders nicht demjenigen, der nicht einsieht, daß die veränderte Zeit veränderte Anschauungen erfordert.

Auch ist zu bedenken, daß dem Bäckergewerbe durch Jahrhunderte nichts Neues von außen geboten wurde, während es jetzt in einer Menge auf es einstürmt, welche die Prüfung und Sichtung sehr erschwert.

Alles ist im Laufe der letzten Jahrzehnte anders geworden:

Der Müller liefert infolge Umwälzung der Müllerei andere Mehle;

die Chemiker bieten neue Rohprodukte, wie Margarine, Backpulver, Streupulver, Eiweiß- und Malzpräparate ꝛc.;

die neuen Brotbereitungsverfahren folgen einander auf dem Fuße, siehe Graham, Kneipp, Gelinck, Steinmetz, Avedyk, Schweitzer u. v. a.;

die Reklame, welcher früher durch Aushängung einer blechernen Brezel vor dem Laden Genüge gethan war, stellt ganz neue Anforderungen, welche zu genauer Ueberlegung nötigen;

in den Großbetrieben, Konsum-Vereins-Bäckereien ist eine früher nicht geahnte, zum Teil sehr empfindliche Konkurrenz entstanden;

fast für jede Thätigkeit des Bäckers wurde eine Maschine erfunden, und von jeder Maschine giebt es Dutzende verschiedener Systeme, das Gleiche gilt von den Backöfen;

die Arbeiterverhältnisse sind wesentlich andere geworden, und damit im Zusammenhang auch die Arbeitszeiten, die Anforderungen an Einrichtung der Arbeits- und Wohnstätten 2c. 2c.

So ließe sich noch vieles anführen, was heutzutage dem Bäcker als „Neues“ und „Gutes“ vorgelegt wird.

Kein Wunder, daß mancher sich denkt: „Mir ist von alledem so dumm, als ging mir ein Mühlrad im Kopf herum“, und daß er — wenn die Not nicht drängt — infolge des „zu Vielen“, das ihm geboten wird, gar nichts wählt.

Natürlich ist dies ein Standpunkt, der *auf die Dauer* nicht eingenommen werden kann noch darf; wie die Verhältnisse liegen, *hilft es nichts, gegen den Strom zu schwimmen, und nur derjenige wird bestehen und vorwärts kommen können, der mit richtigem, klarem Blick, mit Fleiß und Ausdauer sein Gewerbe betreibt und das Gute nimmt, das ihm geboten wird.*

Zweifellos wird auch die Selbständigmachung in Zukunft erschwert sein; es ist dies aber ein unabwendbares Uebel, und derjenige, welchem es nicht beschieden ist, ein eigenes Geschäft zu gründen, wird durch Fleiß und Tüchtigkeit, durch Treue und Anhänglichkeit sich seinem Meister möglichst wertvoll machen müssen, um sich dadurch eine gute Stellung zu schaffen.

Hoffentlich erleichtert man von außen dem Bäckergewerbe seine Umgestaltung durch Geduld und Nachsicht; eine urteilslose Kritik hilft zu nichts, sie kann nur verschlechtern. Auch der Staat kann nicht mit einem Schlage jahrhundertelange Gewohnheiten umstoßen wollen, denn dadurch würden viele Existenzen aufs äußerste gefährdet.

Wer die Bäckerei in dem letzten Jahrzehnt verfolgt hat, kann einen bedeutenden Fortschritt konstatieren; natürlich ist noch vieles zu thun, aber es wird geschehen.

Bei Uebernahme schon bestehender Bäckerei-Anlagen muß sich der umsichtige Geschäftsmann von zwei Hauptgesichtspunkten leiten lassen:

1. ist die Bäckerei vermöge ihrer Lage und ihres durch diese Lage ihr zugewiesenen Absatzgebietes konkurrenzfähig, kann sie also auf genügende Kundschaft rechnen? und

2. ist ihre Einrichtung, besonders auch ihre Gesamtanlage, derart, daß man Brot in rationeller Weise, nach den modernen Anforderungen des Publikums und nach den gesetzlichen Vorschriften herstellen kann?

Diese beiden Gesichtspunkte müssen auch bei Errichtung neuer Bäckereien leitend sein und sie sind es wohl auch dann, wenn die Bäckerei von einem Fachmann errichtet wird.

Leider haben sich in den letzten Jahrzehnten vielfach die Bauspekulanten mit Anlage von Bäckereien befaßt, indem sie in neue Gebäude Bäckereien hineinbauten, um ihre Spekulationsobjekte rentabler zu machen.

Sehr zum Schaden der Bäcker geschah dies, denn es ist leicht erklärlich, daß nur in wenig Fällen mit der genügenden Vorsicht und Sachkenntnis vorgegangen wurde. Auf diese Weise erklärt es sich, daß in neuen Stadtteilen Bäckereien wie Pilze aus der Erde schossen, daß sie vielfach ohne Rücksicht auf die Bedürfnisfrage angelegt wurden und die inneren Einrichtungen mehr den Anforderungen an Billigkeit, als denjenigen an Zweckmäßigkeit entsprachen.

Leider fanden und finden sich immer noch weniger erfahrene Anfänger, welche solche Bäckereien übernehmen und dadurch sich selbst und andere bestehende Geschäfte schädigen.

Darum kann man nicht oft genug die Mahnung an Anfänger richten, sich von dem erklärlichen Bestreben nach Selbständigkeit nicht blindlings leiten zu lassen, sondern genau zu prüfen, ob und wie weit eine Bäckerei lebensfähig ist.

Gerade heutzutage, wo durch die Konkurrenz der Großbetriebe und die beschränkenden gesetzlichen Vorschriften die Lage des Kleinhandwerkes erschwert ist, sollte man nur dann an Errichtung eines eigenen Geschäftes gehen, wenn alle Vorbedingungen für Rentabilität gegeben sind. Die eigene Tüchtigkeit und der eigene Fleiß müssen natürlich immer die Hauptarbeit thun, und derjenige, welcher sich durch die Selbständigkeit nur die Möglichkeit weniger zu arbeiten und mehr seinen Neigungen nachzugehen, erwerben will, ist auf dem falschen Wege, jedenfalls nicht auf dem, welcher zum Erfolg führt!

Bei Beurteilung, ob die Bäckerei vermöge ihrer Lage, resp. ihres Absatzgebietes, konkurrenzfähig ist, muß zunächst als Anhaltspunkt dienen:

a) ob die Bäckerei überwiegend als Fein- und Luxus-Bäckerei oder

b) ob sie als Großbrotbäckerei gedacht ist.

Die Feinbäckerei muß in ihrer nächsten Umgebung genug Kundschaft haben, um bestehen zu können, es dürfen also nicht Konkurrenzgeschäfte in direkter Nähe sein; außerdem ist eine Gegend mit wohlhabenden Bewohnern erforderlich; die Großbrotbäckerei dagegen kann auch — wenn sie gutes Brot zu entsprechendem Preise herstellt — ihre Produkte durch Ausfahren in weiter entlegene Gegenden absetzen. Am günstigsten wird sie immer in einem Stadtteil mit viel Arbeiterbevölkerung liegen.

Bei größeren Bäckereien und Brotfabriken namentlich muß auch be-

rücksichtigt werden, ob die Verschickungsverhältnisse für Brot günstig genug sind, um nicht auf ein engeres und naheliegendes Absatzgebiet allein beschränkt zu sein. Es müssen also mit Nachbarorten gute Verbindungen durch Straßen, Eisenbahnen 2c. geschaffen werden können.

Feinbäckereien werden also stets besser im Centrum angelegt, während Großbrotbäckereien auch in den Vorstädten lebensfähig sind.

Naturgemäß werden die im Centrum liegenden Feinbäckereien infolge des teureren Grund und Bodens, der hohen Ladenmieten 2c., sich auf engere Räumlichkeiten beschränken müssen; immerhin kann auch in engen Räumen durch günstige Ausnützung des Platzes eine bessere Einrichtung erreicht werden, als wenn regellos alles durcheinander gestellt wird, und namentlich durch peinliche Ordnung und größte Reinlichkeit ist ein besserer Zustand zu erreichen, als er — mit Bedauern muß es ausgesprochen werden — vielfach in Bäckereien herrscht.

Als Grundbedingungen für jede neu zu errichtende Bäckerei sollten die Bestimmungen gelten, welche in dem jetzt zur Prüfung vorliegenden Entwurf Preußens über Einrichtung von Bäckereien enthalten sind.

Wir geben denselben des Interesses halber nachstehend wieder:

Entwurf

von Bestimmungen über die Einrichtungen von Bäckereien und solchen Konditoreien,

in welchen neben den Konditorwaren auch Bäckerwaren hergestellt werden.

I.

§ 1. Der Fußboden der Arbeitsräume darf nicht tiefer als einen Meter unter dem ihn umgebenden Erdboden liegen.

§ 2. Die Arbeitsräume müssen mindestens drei Meter hoch und mit Fenstern versehen sein, welche nach Zahl und Größe genügen, um für alle Teile der Räume Luft und Licht in ausreichendem Maße zu gewähren. Die Fenster müssen so eingerichtet sein, daß sie zum Zwecke der Lüftung ausreichend geöffnet werden können.

§ 3. Die Räume müssen mit einem dichten und festen Fußboden versehen sein, der eine leichte Beseitigung des Staubes auf feuchtem Wege gestattet.

Die Wände und Decken müssen, soweit sie nicht mit einer glatten, abwaschbaren Bekleidung oder mit einem Oelfarbenanstrich versehen sind, halbjährlich mindestens einmal mit Kalk frisch angestrichen werden. Der Oelfarbenanstrich muß mindestens alle fünf Jahre erneuert werden.

§ 4. Die Arbeitsräume dürfen nicht in unmittelbarer Verbindung mit den Bedürfnisanstalten stehen. Die letzteren müssen so belegen sein,

daß sie von den Arbeitern ohne Gefahr für Gesundheit, Sitte und Anstand erreicht werden können.

Die Abzugsröhren der Ausgüsse und Klosetts dürfen nicht durch die Arbeitsräume geführt werden.

§ 5. In Bäckereien, in welchen regelmäßig mehr als zwei Gehilfen und Lehrlinge beschäftigt werden, müssen für das Backhaus und die Backstube getrennte Räume vorhanden sein.

§ 6. Die Zahl der in jedem Arbeitsraume beschäftigten Personen muß so bemessen sein, daß auf jede wenigstens fünfzehn Kubikmeter Luftraum entfallen.

In Fällen vorübergehenden außerordentlichen Bedarfs und an den Vorabenden der Sonn- und Festtage ist eine dichtere Belegung der Arbeitsräume gestattet, jedoch mit der Maßgabe, daß wenigstens zehn Kubikmeter Luftraum auf die Person entfallen müssen.

§ 7. Die Temperatur in den Arbeitsräumen darf 35 Grad Celsius nicht übersteigen. In jedem Arbeitsraume, mit Ausnahme der Mehlkammer, ist ein Thermometer anzubringen.

§ 8. Den Arbeitern muß Gelegenheit gegeben werden, sich umzukleiden und zu waschen. Die hiefür bestimmten Räumlichkeiten müssen für die Zahl der beschäftigten Arbeiter genügend groß, von den Arbeitsräumen aus zugfrei zu erreichen, sowie während der kalten Jahreszeit geheizt sein.

In diesen Räumlichkeiten sind ausreichende Wascheinrichtungen anzubringen und mit Seife auszustatten; für jeden Arbeiter ist mindestens wöchentlich ein reines Handtuch zu liefern.

Soweit nicht genügende Wascheinrichtungen mit fließendem Wasser vorhanden sind, muß für höchstens je fünf Arbeiter eine Waschgelegenheit eingerichtet werden. Es muß ferner dafür gesorgt werden, daß bei der Wascheinrichtung stets reines Wasser in ausreichender Menge vorhanden ist, und daß das gebrauchte Wasser an Ort und Stelle ausgegossen werden kann.

Die Betriebsunternehmer haben darauf zu halten, daß die Arbeiter sich vor dem Zurichten und Teigmachen Hände und Arme mit reinem Wasser gründlich reinigen.

§ 9. In den Arbeitsräumen müssen ausreichende Sitzgelegenheiten für die Arbeiter vorhanden sein.

§ 10. In den Arbeitsräumen sind mit Wasser gefüllte und täglich zu reinigende Spucknäpfe, und zwar in jedem Arbeitsraum mindestens einer, aufzustellen.

Das Ausspucken auf den Fußboden ist von den Arbeitgebern zu untersagen.

§ 11. Die Arbeitsräume dürfen zu anderen, mit dem ordnungs-

mäßigen Betriebe nicht zu vereinbarenden Zwecken, insbesondere als Wasch-, Schlaf- oder Wohnräume nicht benützt werden.

§. 12. Die Arbeitsräume sind dauernd in reinlichem Zustande zu erhalten und täglich mindestens einmal gründlich zu lüften.

Die Fußböden müssen täglich, die Arbeitsräume wöchentlich gereinigt werden; die abwaschbaren Wandbekleidungen, sowie der Oelfarbenanstrich sind halbjährlich mindestens einmal abzuwaschen.

Die im Betriebe verwendeten Geräte, Gefäße, Tücher u. dergl. dürfen nicht zu anderen als zu Betriebszwecken benutzt und müssen in reinlichem Zustande erhalten werden.

§ 13. Die Arbeiter müssen während der Arbeit mindestens mit Beinkleid und Brusttuch bekleidet sein.

§ 14. Arbeiter, welche mit ansteckenden oder ekelerregenden Krankheiten behaftet sind, dürfen nicht beschäftigt werden.

II.

§ 15. In jedem Arbeitsraum ist ein von der Ortspolizeibehörde zur Bestätigung der Richtigkeit seines Inhalts unterzeichneter Aushang anzubringen, aus dem ersichtlich ist:

a) die Länge, Breite und Höhe des Raumes;

b) der Inhalt des Luftraumes in Kubikmetern;

c) die Zahl der Personen, die nach § 6 in den Arbeitsräumen regelmäßig beschäftigt werden darf.

III.

§ 16. Die Schlafräume der Gehilfen und Lehrlinge dürfen nicht in solcher Nähe zum Backofen liegen, daß in ihnen eine übermäßige Hitze herrscht. Auch dürfen sie nicht in unmittelbarer Verbindung mit den Bedürfnisanstalten stehen.

Die Abzugsröhren der Ausgüsse und Klosetts dürfen nicht durch die Schlafräume geführt werden.

Soweit die Schlafräume über Aborten liegen, müssen sie von diesen durch eine luftundurchlässige Decke getrennt sein. Die Schlafräume müssen für jede darin untergebrachte Person mindestens 10 cbm Luftraum und 4 qm Bodenfläche darbieten und mit mindestens einem öffnungsfähigen Fenster versehen sein. Die öffnungsfähige Fensterfläche muß auf je 30 cbm Luftraum mindestens 1 qm betragen.

Für jede in den Schlafräumen untergebrachte Person muß ein besonderes Bett vorhanden sein. Die Betten dürfen während der Zeit der Benutzung nicht übereinander stehen und nicht von verschiedenen Personen schichtweise nacheinander benützt werden. Die Bettwäsche muß mindestens alle 4 Wochen und bei jedem Wechsel der das Bett benutzenden Person erneuert werden.

Für je zwei in solchen Schlafräumen untergebrachte Personen muß mindestens ein Waschgeschirr und für jede Person mindestens ein Handtuch vorhanden sein, das mindestens wöchentlich zu erneuern ist.

Soweit der Entwurf Preußens.

Bestrebungen zur Verbesserung der Verhältnisse, unter welchen Brot hergestellt werden darf, zur günstigeren Anlage von Backstuben 2c., sind in den letzten Jahren fast in allen Kulturländern mit mehr oder weniger Erfolg teilweise durch Anregung der Bäcker selbst, teilweise durch Einflüsse von außen, zu Tage getreten.

In Oesterreich hat besonders Dr. Wilhelm Bersch, Wien, der verdienstvolle Verfasser des Buches „Die Brotbereitung" in dieser Richtung gearbeitet.

In den Entwürfen für den Codex alimentarius Austriacus hat Dr. Bersch über den Verkehr mit Brot folgende beherzigenswerte Vorschläge gemacht:

„Bei der Herstellung des Brotes ist stets auf größte Reinlichkeit und auf entsprechende sanitäre Verhältnisse, sowohl in den Räumlichkeiten des Backhauses, als auch an den Arbeitern zu sehen."

„Die Räume, in welchen das Mehl eingelagert wird, müssen trocken und luftig sein. Auch ist Vorsorge zu treffen, daß sich in denselben keinerlei Ungeziefer einnistet."

„Das zur Teigbildung erforderliche Wasser muß in jeder Beziehung den an ein gutes Trinkwasser zu stellenden Anforderungen entsprechen. Wasser von anderer Beschaffenheit darf zur Teigbildung keinesfalls verwendet werden."

„Die Teigbereitung soll womöglich mit Knetmaschinen erfolgen, denn nur dann ist es möglich, den Anforderungen der Reinlichkeit zu entsprechen. Wo Knetmaschinen nicht in Verwendung stehen, ist unbedingt zu fordern, daß die Arbeiter nur nach vorhergehender gründlicher Reinigung die Arbeit des Knetens verrichten. Kranke, z. B. tuberkulose, mit Hautausschlägen, Flechten u. s. w. behaftete Arbeiter oder Arbeiter mit offenen Wunden dürfen nicht verwendet werden. Ueberdies soll die Arbeit des Knetens in einem Raume vorgenommen werden, dessen mittlere Temperatur jene gewöhnlicher Wohnräume nicht übersteigt."

„Die Knettröge sollen womöglich aus gut verzinntem Eisenblech oder, sofern hölzerne Knettröge Verwendung finden, doch aus hartem Holze hergestellt sein. Nach jeder Knetoperation ist der Backtrog sorgfältig zu reinigen, so daß in demselben keine Teigreste verbleiben."

„Zur Herstellung des sogenannten Sauerteiges dürfen ebenfalls nur aus hartem Holze verfertigte oder eiserne Gefäße, welche im Innern gut verzinnt sind, Anwendung finden."

„Das Teilen des Teiges soll mit Hilfe geeigneter Teigteilmaschinen

oder eines Messers erfolgen. Die Berührung des Teiges mit den Händen ist, wie überhaupt bei der Bereitung des Brotes, auf das unbedingt Notwendige zu beschränken."

„Die Backräume müssen reinlich und hell sein. Vor dem Einschießen ist die Sohle jedes Backofens zu reinigen. Zur Heizung darf nur Kohle oder nicht angestrichenes Holz verwendet werden. Imprägniertes Holz oder Bahnschwellen sind ausgeschlossen."

„Zur Aufbewahrung, beziehungsweise zur Abkühlung des Brotes sind gut ventilierte, trockene und lichte Räumlichkeiten zu benützen. Feuchte, dunkle Räumlichkeiten sind zu beanstanden."

„Beim Verkaufe von Brot, insbesondere von Weißbrot (Semmeln, Kipfeln u. s. w.), erscheint es wünschenswert, daß in den Verkaufsstellen eine Sortierung dieser Gebäckstücke nach dem Grade der Bräunung der Rinde stattfindet. Es soll hierdurch den Käufern ermöglicht werden, mit dem Blicke eine geeignete Auswahl zu treffen, so daß das Befühlen der einzelnen Gebäckstücke unterbleibt."

Schon seit längeren Jahren ist man im Norden für eine Verbesserung der Bäckereien thätig gewesen; in Rußland haben die Polizeimeister zum Teil sehr strenge Verordnungen erlassen, die freilich wenig durchgeführt wurden; ernster nahm man es in Norwegen.

Dort war es besonders Herr Oberstabsarzt Dr. J. Reichborn-Kjennerud (Bild und Notizen siehe Seite 279/80), der durch Wort und Schrift verdienstvoll für die Entwickelung des Bäckereigewerbes gewirkt hat.

Die Verhältnisse in hygienischer Beziehung waren früher sehr schlechte, was zum Teil daher rührte, daß namentlich in den größeren Städten die Bäcker ihre Geschäftslokale meist nur gemietet hatten, also nicht so sehr an einer Verbesserung interessiert waren.

Im Jahre 1895 erschien sodann eine von Dr. Reichborn-Kjennerud verfaßte hygienisch-technische Studie: „Das Brot, seine Zubereitung und sein Verkauf", in welcher die neueren Verbesserungen im Bäckerei- und Müllereigewerbe aufgeführt und die Notwendigkeit hygienischer Reformen betont wird.

Die direkte Folge war eine von der Stadt Drammen im Jahre 1895 herausgegebene Instruktion über Reinhaltung 2c. von Bäckereien, der im Jahre 1896 eine gleiche Verfügung der Stadt Christiania folgte.

Als man aber die Zügel etwas zu straff anziehen wollte, war es wieder Dr. Reichborn-Kjennerud, welcher sich des Bäckergewerbes annahm und einer gesunden Mäßigung mit Erfolg das Wort sprach.

Für die Errichtung moderner Bäckereien giebt er folgende Winke:

„Eine gute Bäckerei erfordert ein Haus für sich, welches möglichst viel Fenster hat, und separate Räume für Mehllagerung, für Teigknetung und Brotaufbewahrung besitzt. Das Mehl muß nach oben mittels eines Elevators befördert und soll vor Verbackung genügend durch Sieben ge-

reinigt werden. Die Knetttröge sollen aus Eisen und beweglich, die Räume hoch und luftig sein; sie müssen regelmäßig und in genügender Weise gewaschen und gereinigt werden. Wände, Decken und Böden müssen glatt und von einem möglichst immunen und die Ansetzung von Mehlstaub nicht befördernden Material sein."

„Genügende Ventilation, elektrische Beleuchtung (wenn künstliches Licht erforderlich), Knetmaschinen und Dampfbacköfen sind Grundbedingung."

„Die Arbeiter sollen separate Ankleideräume mit genügender Wasch- und Badegelegenheit haben; während des Arbeitens müssen sie einen besonderen Anzug und — nicht zu vergessen — eine Kappe tragen. Strenge Vorschriften für persönliche Reinlichkeit sind erforderlich, Rauchen und Tabakkauen darf nicht erlaubt sein."

Fast gleichzeitig hat der dänische Arzt Dr. Chr. Jürgensen-Kopenhagen ein Schriftchen „Det hygieiniske Bageri" (die hygienische Bäckerei) herausgegeben, welches viel Beachtung gefunden hat.

In England ist es besonders Professor William Jago, welcher eifrig für die Entwickelung der Bäckerei thätig ist. Sein interessantes Werk „The Science and Art of Bread-Making" giebt sehr wertvolle Winke auch über Einrichtung von Bäckereien.

Eine ähnliche Verordnung, wie sie der früher aufgeführte preußische Entwurf anstrebt, wonach die Errichtung von Bäckereien in unterirdischen Räumen verboten und diese Verordnung auch rückwirkend sein soll, wurde von den englischen Gesetzgebern eingebracht. Dort wie in Deutschland findet sie — namentlich was die Rückwirkung betrifft — lebhafte, und es muß zugegeben werden, berechtigte Opposition, denn es würden dadurch eine Menge Existenzen aufs schwerste getroffen, ja sogar zerstört.

Man sorge dafür, daß die bestehenden, in Kellerräumen untergebrachten Bäckereien möglichst gut eingerichtet werden, und verbiete die Errichtung neuer Bäckereien unter diesen Verhältnissen.

Die Antwort, welche der württembergische Bäckerverband auf den Entwurf gegeben hat, ist in dieser Beziehung den notwendigen Forderungen am weitesten entgegengekommen. Einiges aus demselben sei deshalb hier mitgeteilt:

„Der von seiten Preußens angeregte Entwurf von Bestimmungen über die Einrichtungen von Bäckereien und solchen Konditoreien, in welchen neben den Konditorwaren auch Bäckerwaren hergestellt werden, wird selbst, wenn er, wie wir mit Bestimmtheit voraussehen, noch eine ganz wesentliche Milderung erfährt, unmöglich allgemein durchführbar sein."

„Bezüglich der in Preußen angestellten Erhebungen ist es uns wohl bekannt, daß viele Bäckereien und Konditoreien in Erdgeschossen untergebracht sind, und vermögen wir diese Art von Arbeitslokalen selbst nicht als ideale zu betrachten. Allein an dem nun einmal vorhandenen Zustande

tragen weniger die Inhaber dieser Backlokale als vielmehr die zuständigen baupolizeilichen Behörden selbst die Schuld, indem solche die Baukonzession als Arbeisstätte für Bäckereien und Konditoreien hätten verweigern sollen."

„Nachdem dies nicht geschehen, ist es aber nicht angängig, den jetzigen Besitzern solcher Bäckereien einen Vorwurf daraus machen zu wollen."

„Wenn in neu zu errichtenden Bäckereien der Arbeitsraum nicht tiefer als 1 Meter unter dem ihn umgebenden Erdboden liegen darf, so hätten wir im Prinzip für neu zu errichtende Bäckereien nichts dagegen einzuwenden, wie auch gegen die folgenden Vorschriften in den §§ 1—6."

„Wir bitten aber, die Gründe, welche wir schon oben einmal angeführt haben, auch hier berücksichtigen zu wollen, nämlich, daß es fürderhin weniger bemittelten, aber strebsamen Bäckergesellen wenn nicht gerade zur Unmöglichkeit geworden, so doch weit schwerer sein wird, sich selbständig zu machen. Mit allem Nachdruck müssen wir uns aber wehren gegen die Absicht des Entwurfes, der auch diese Vorschriften für schon bestehende Bäckereien nach einem Zeitraume von 10 Jahren ebenfalls zur Durchführung gebracht wissen will."

„Die Ausführung dieser Vorschriften wäre unmöglich und unausführbar, sie käme geradezu der Konfiskation eines großen Teiles des deutschen Nationalvermögens, der willkürlichen Vernichtung vieler tausender wohlerworbener Rechte und Existenzen gleich."

„Nehmen wir z. B. eine große Anzahl Stuttgarter Bäckereien an. Dieselben entsprechen vielfach allen den in den §§ 7—16 des Entwurfes enthaltenen sanitären Vorschriften ganz, nur entsprechen sie fast alle nicht den Vorschriften der §§ 1—6. Nach 10 Jahren dürften diese Bäckereien aber entsprechend den Vorschriften der §§ 1—6 des Entwurfes nicht mehr weiter bestehen, außer es müßte nahezu ein vollständiger Umbau der betreffenden Häuser vorgenommen werden."

„Zu welchen unübersehbaren Konsequenzen dieses führen müßte, ist gewiß auch der hohen kgl. Zentralstelle bekannt. Wir wollen von 90 Fällen, die auf 100 in hiesiger Stadt sicher zutreffen, bloß einen einzigen als Beispiel hier anführen. Ein vierstöckiges Haus, das der jetzige Inhaber vor etwa 10 Jahren von einem Werkmeister käuflich erworben und in welchem die hiesige Baupolizei auch die Erlaubnis zur Einrichtung einer Bäckerei gegeben hat, hat 150 000 Mark gekostet. Im Souterrain ist die Bäckerei entsprechend der baupolizeilichen Erlaubnis untergebracht, im Hochparterre befindet sich des Bäckers Verkaufsladen und außerdem befinden sich in demselben Hochparterre noch zwei weitere Kaufläden, die vermietet sind. Um für das Haus, beziehungsweise das angelegte Kapital ein normales Zinserträgnis zu erzielen, müssen diese drei Läden zusammen ca. 4000 Mark abwerfen."

„Würden nun nach 10 Jahren die §§ 1—6 des preußischen Entwurfes zur Durchführung gelangen, so müßte der betreffende Bäcker umbauen und das Hochparterre fast vollständig als Verkaufslokal opfern und den Arbeitsräumen der Bäckerei hinzufügen. Rechnen wir nun die Kosten des Umbaues auf 20—30000 Mark, sowie auch den Verlust von mindestens 2500 Mark an Miete, mehr als die Hälfte des bisherigen Mietertrages, so ist ersichtlich, daß die Durchführung dieser Verordnung diesen einzigen Gewerbetreibenden um ein Kapital von annähernd 80000 Mark bringen würde."

„Diejenigen, und das trifft bei den meisten zu, die auf ihren Häusern ohnedies noch eine große Schuldenlast haben, wären mithin total ruiniert. Vervielfältigt man nun diesen einen Fall mit den vielen tausenden gleichen Fällen in Deutschland, dann zeigt es sich, daß wir oben gewiß zutreffend sagten, daß die Durchführung der §§ 1—6 des preußischen Entwurfs in Wirklichkeit die Konfiskation eines Teiles des Nationalvermögens bedeuten würde."

„Was die §§ 7—16 des preußischen Entwurfes betrifft, so erklären wir, daß wir mit denselben durchweg einverstanden sind, und zwar umsomehr, als fast in allen Bäckereien solche zum großen Teile mehr oder weniger bereits durchgeführt sind. Wenn hin und wieder in der Oeffentlichkeit Mißstände dieser oder jener Bäckerei bekannt wurden, so waren unsere Vorstände stets selbst bestrebt, nach Möglichkeit Abhilfe zu schaffen, denn es kann und muß uns daran gelegen sein, daß das Publikum mit vollem Vertrauen unsere Erzeugnisse kauft und genießt, und ist es auch jedes halbwegs ordentlichen Bäckers Bestreben, peinlichste Reinlichkeit und Ordnung in den Backräumen inne zu halten."

Mit Freuden kann man aus dieser Antwort entnehmen, daß eine grundsätzliche Opposition gegen die Entwurfsbestimmungen bei den süddeutschen Bäckern nicht besteht, wenn sie sich auch — was leicht begreiflich — gegen die Rückwirkung energisch sträuben. Es ist zu hoffen, daß auf dieser Basis eine Verständigung möglich sein und zur Verbesserung der Bäckereien führen wird, nicht allein im Interesse des Publikums, sondern auch der Bäcker selbst.

In den nachfolgenden Blättern wollen wir unseren Lesern, welche das ernstliche Bestreben haben, ihre Bäckereien zu verbessern, eine Anzahl von Anlagen verschiedenen Umfanges in Wort und Bild vorführen. Wir haben, zum Teil durch Unterstützung der Besitzer selbst, zum Teil durch die ausführenden Fabriken (allen sei hiermit unser Dank abgestattet) eine Anzahl Musteranlagen aus verschiedenen Ländern ausgewählt. Die Besitzer, resp. Lieferanten, werden zweifellos den Anfragenden auch noch weitere Details geben.

Mögen die nachfolgenden Anregungen auf fruchtbaren Boden fallen, zum Nutzen des Bäckergewerbes und zum Vorteil des Publikums!

Weiß- und Schwarzbrot-Bäckerei kleineren Umfanges, ohne maschinelle Einrichtung.

Fig. Nr. 260 zeigt uns den Grundriß einer mit Wohnung verbundenen Bäckereianlage, welche ihrem Umfange und ihren räumlichen Verhältnissen nach dem Bedarf der überwiegenden Anzahl von Bäckereien entsprechen dürfte.

Trotz des ziemlich beschränkten Platzes ist die Einrichtung übersichtlich und praktisch angeordnet und alle Arbeitsräume im Parterre gelegen, also den geplanten gesetzlichen Vorschriften angepaßt.

Das Mehl wird von einer im Hof befindlichen Rampe aus in das Mehlmagazin befördert, dort gelagert, und kann dann direkt in den anstoßenden Mehlmisch- und Siebraum gebracht werden; dieser letztere ist wiederum durch eine Thüre mit der Backstube verbunden. Eine Trennung von Backstube und Ofenraum war nicht möglich, weil sonst letzterer kein Licht erhalten hätte.

Der Ofen ist ein Einschieß-Backofen mit seitlicher, von der Backstube durch eine Wand mit Durchgangsthüre getrennter Feuerung. Die Backware wird durch den Feuergang nach dem Laden geschafft.

Die Wohnung steht mit dem Laden in Verbindung.

Eine Erweiterung der Anlage und namentlich die Aufstellung einer Knetmaschine wäre dadurch möglich, daß man von dem reichlich großen Mehlmagazin ein Stück für den Misch- und Siebraum abnimmt und das jetzt für diesen Zweck bestimmte Gelaß zur Aufstellung der Knetmaschine verwendet, welche in diesem Falle allerdings durch Elektromotor betrieben werden müßte, da zur Installierung eines mehr Platz erfordernden Gasmotors nicht genügend Raum vorhanden ist.

Weiß- und Schwarzbrot-Bäckerei kleineren Umfanges mit Maschinenbetrieb.

Welchen Raum die Aufstellung einer mit Elektromotor angetriebenen kleineren Knetmaschine erfordert, geht aus der Fig. Nr. 261 Grundriß, und Fig. Nr. 262 Aufriß, hervor;

a stellt den 1 pferdigen Elektromotor,

b die ca. 1 Ctr. Teig fassende Knetmaschine dar.

Auch in diesem Falle ist Backstube, sowie Ofenraum vereinigt; der Ofen — ebenfalls ein „Viennara"-Dampf-Backofen — hat Vorderfeuerung.

Die Knetmaschine — System Werner-Pfleiderer — ist nicht direkt mit dem Elektromotor gekuppelt, sondern wird durch eine Transmission angetrieben, an welche eventuell auch noch die Siebmaschine und sonstige Hilfsapparate der Bäckerei angeschlossen werden können.

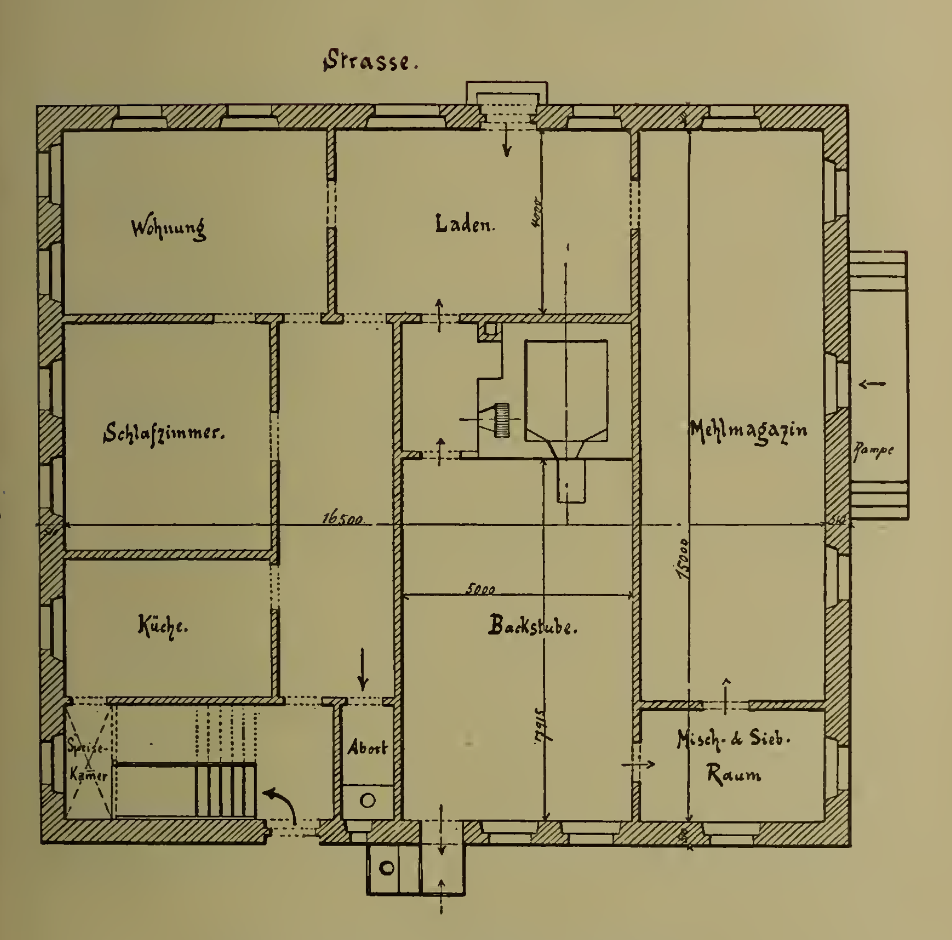


Fig. 260. Grundriß einer Bäckerei mit Wohnung.

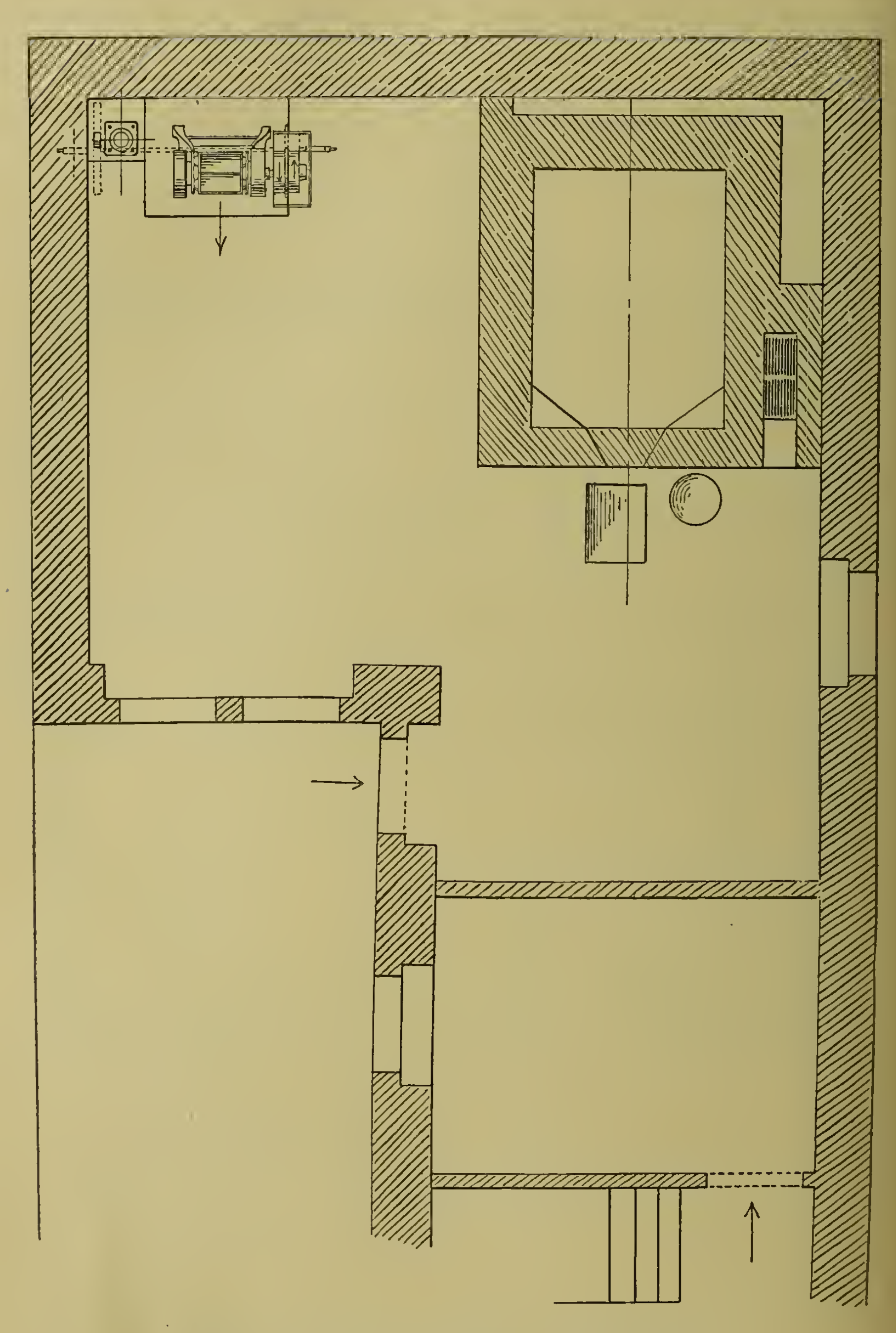


Fig. 261. Grundriß einer Bäckerei mit Maschinenbetrieb.

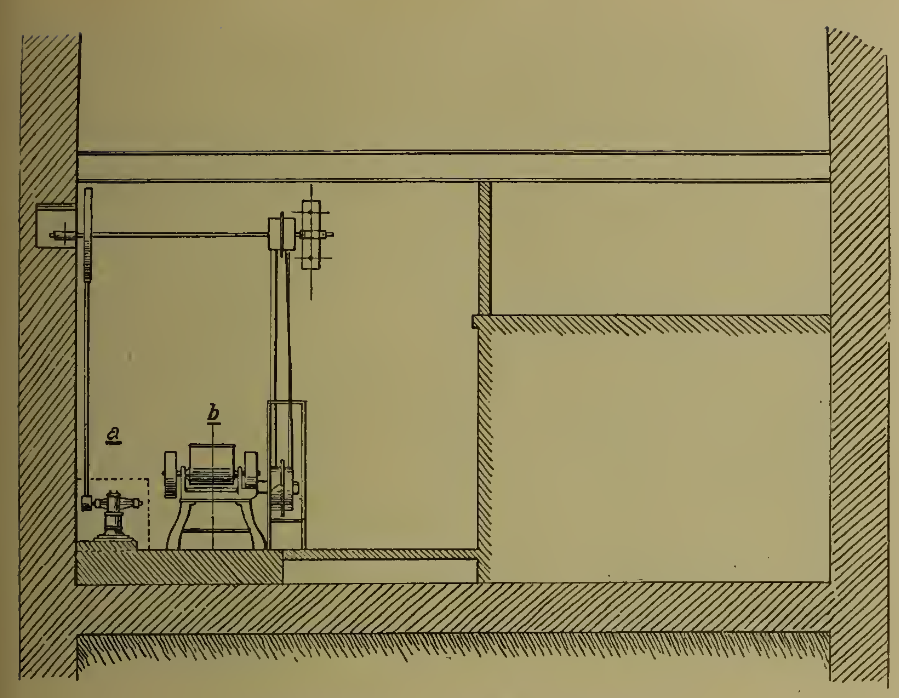


Fig. 262. Aufriß einer Bäckerei mit Maschinenbetrieb.

Bäckerei von Jan M. Kadlec, Budweis (Böhmen).

Die Bäckerei von Jan M. Kadlec ist die älteste in Budweis; sie besteht seit dem Jahre 1850 und wurde durch den jetzigen Besitzer im Jahre 1882 von seinem Vater übernommen.

In dem löblichen Bestreben, seine Bäckerei möglichst rationell und den neueren hygienischen Forderungen entsprechend einzurichten, unternahm Jan M. Kadlec verschiedene Reisen ins Ausland, studierte die auf Ausstellungen vorgeführten Neuerungen und entschloß sich dann im Jahre 1898 zu einem Umbau.

Die Backküche sowie die Backstube bilden wir durch Fig. Nr. 263 und Fig. Nr. 264 ab. In der Backküche steht ein Ofen nach dem System Franke & Laube, Berlin, jedoch nach den Angaben von J. M. Kadlec abgeändert. Die Feuerungsanlage befindet sich rückwärts unter dem Ofen und besteht aus drei Feuerungen: zwei Seitenfeuerungen für die Oberhitze und einer mittleren für die Grundhitze.

Der Franke & Laube-Ofen ist ein sogenannter Unterzugofen und ist derselbe auf Fig. Nr. 263 deutlich ersichtlich.

Zur Verblendung der Ofenfront wurden weiße und blaue Glasursteine verwendet, die dem Ofen ein elegantes Aussehen geben und außer-

dem die Reinigung erleichtern. Links vom Ofen befindet sich ein Gang zur unten liegenden Feuerungsanlage, zu welcher man mittels einer Wendeltreppe gelangt.

In der Mitte der linken Seitenwand des Ofens ist ein Wärmschrank aus Eisen eingebaut, welcher zum event. raschen Anwärmen von Milch und Butter für den Bäckereiverbrauch oder zum Trocknen von feinem Zwieback dient. Rückwärts ist in den Ofen ein Kupferkessel mit 250 Liter Wasserinhalt eingemauert, welcher durch die Ofenhitze erwärmt wird und das für Bäckereizwecke sowie für das Badlokal erforderliche warme Wasser abgiebt.

Rechts seitwärts vom Ofen befindet sich eine perforierte Jalousie, die zur Ventilation dient. Oberhalb des Ofens ist ein Abzugkanal zur Abführung der aufsteigenden Dämpfe angebracht.

Durch Fig. Nr. 264 ist der Arbeitsraum abgebildet. In demselben befindet sich eine Mulde aus Eisenblech, links von dieser eine 50 teilige Teigteilmaschine mit Abwiegetisch; in die Wand der Fensterfront sind zwei bewegliche, umlegbare Gärgerüste zur Aufnahme der Gärbretter und zum Absetzen der fertigen Waren eingemauert.

Um eine gründliche Reinhaltung der Backstube zu ermöglichen, sind die Wände auf $1^1/_2$ m Höhe mit Glasurkacheln bekleidet und der Fußboden mit blau und weiß gemusterten Klinkerplatten belegt. Sowohl eine Kalt- als eine Warmwasserleitung mit je einer Ablaufmuschel mündet in die Bäckerei ein. Ein Sanitätskasten mit Arzneien ist zur Hilfeleistung in der Bäckerei aufgestellt.

Auf gute Einrichtung der Gehilfenschlafstätten wurde besondere Aufmerksamkeit verwendet. Auch in diesem Raum ist der Fußboden zur besseren Reinhaltung mit gemusterten Klinkerplatten belegt. Ein großer Kleiderkasten mit einzelnen verschließbaren Abteilungen für jeden Gehilfen ist aufgestellt. Die eisernen Bettstellen sind mit elastischen Drahteinsätzen und Roßhaarmatratzen versehen und enthält jedes Bett ein Leintuch, zwei Kopfpolster, eine blau-weiß gestreifte Schafwolldecke. Ein bequemer Waschtisch mit Duschvorrichtung, ein Tisch mit Sesseln und rechts und links vom Eingang Kleiderhaken mit Spiegeln vervollständigen die Einrichtung. Die Beleuchtung des Raumes geschieht durch Gas, die Beheizung durch einen eisernen Dauerbrandofen. Am Ausgang des Gesellenzimmers im Hofraum befindet sich eine Sitzbank zum Ausruhen.

Sämtliche Fensterrahmen in der Bäckereianlage sind aus Eisenkonstruktion und zwar stets der obere Teil als Klappfenster, zur Ermöglichung rascher Ventilation, eingerichtet.

Neuerdings wurde auch das Verkaufslokal neu hergerichtet, und zwar wurde dasselbe mit weißem Emailanstrich und Verzierungen in sezessionistischem Stile ausgestattet.



Fig. 263. Backküche der Bäckerei von J. M. Kablec, Budweis.



Fig. 264. Backstube der Bäckerei von J. M. Kablec, Budweis.

Weiß- und Schwarzbrot-Bäckerei mittleren Umfanges, mit Maschinenbetrieb: Consumverein Triberg.

Eingerichtet von Werner & Pfleiderer, Cannstatt.

Diese durch Fig. Nr. 265 im Grundriß abgebildete Anlage war anfangs für Handbetrieb eingerichtet und sind deshalb die verschiedenen Maschinen für Handbetrieb gezeichnet; inzwischen ist jedoch Motorbetrieb durch Elektromotor eingeführt worden.

Das gesamte Erdgeschoß ist für Arbeits-, Lager- und Verkaufsräume eingerichtet, Backstube und Backraum von einander getrennt, ebenso Brotmagazin und Verkaufsstelle. Sämtliche Räume sind genügend hoch, gut beleuchtet und ventiliert.

Zu der inneren Einrichtung geben wir folgende Erläuterung, indem wir den Buchstaben des Grundrisses folgen:

a) „Viennara"-Dampf-Backofen mit 2 übereinanderliegenden Herden und versetzten Schieberschruften; Feuerung seitlich links und vollständig vom Backraum getrennt; der Feuergang bietet Platz zur Lagerung eines mehrtägigen Kohlenbedarfes, welcher von rückwärts durch eine Ladeluke hinein befördert werden kann.

b) Knetmaschine jetzt für Riemenbetrieb eingerichtet, Leistung ca. 1½ Ctr. Teig in 8—10 Minuten.

c) und c) Backmulden zum Ansetzen der Vor- und Sauerteige.

d) Arbeitstisch.

e) Teigteilmaschine.

f) Siebmaschine (Bürstensiebsystem) jetzt für Riemenbetrieb. Leistung ca. 5 Sack Mehl pro Stunde.

g) Fahrbarer Gär- und Brotständer. Auf denselben wird das ausgewirkte Brot aufgesetzt, und nach bestandener Gare zum Ofen gefahren; das fertige Brot wird mittels dieses Wagens sodann in das Brotmagazin gefahren, wo es auf die Brotgestelle h, h und i gelagert wird.

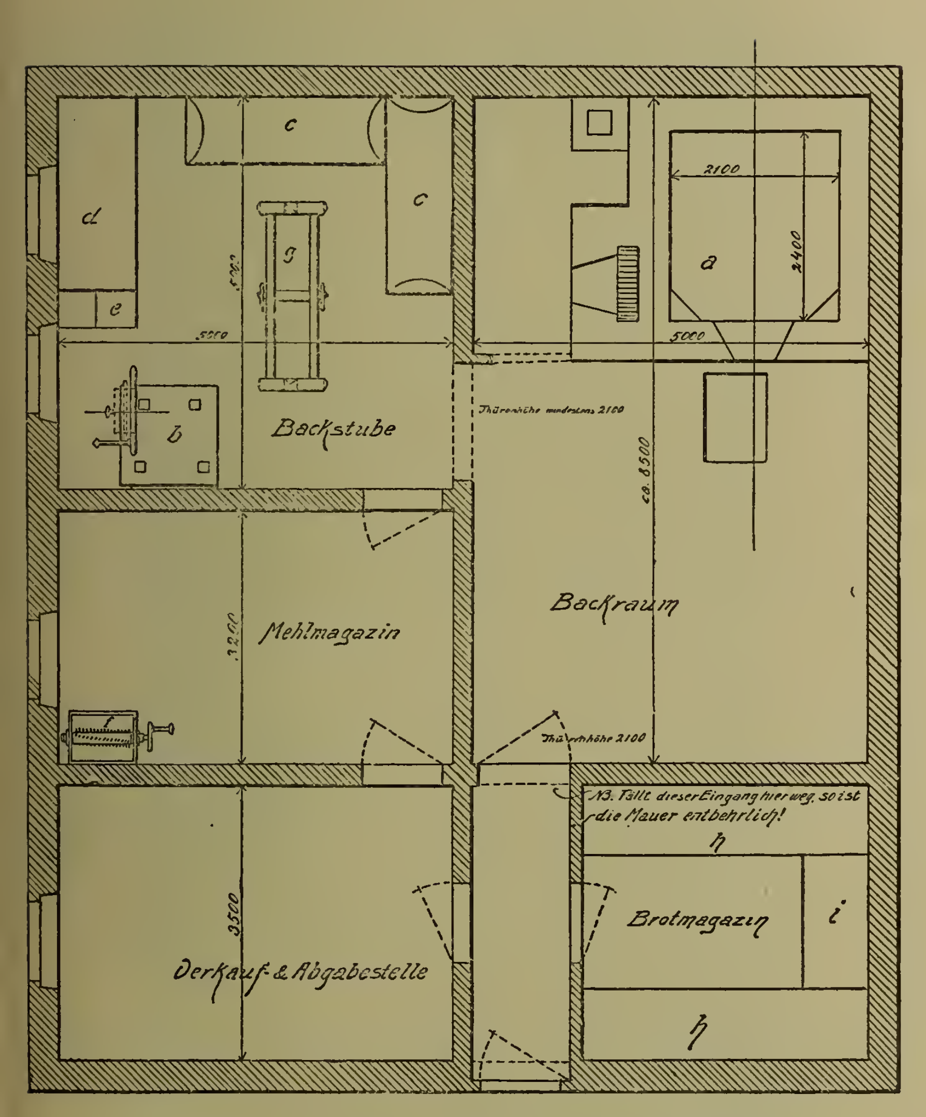


Fig. 265. Grundriß einer Bäckerei mittleren Umfanges mit Maschinenbetrieb.

Maschinen-Anlage der Bäckerei von Jos. M. Breunig, Roman Uhl's Nachfolger, K. u. K. Hofbäcker, Wien.

Maschinen geliefert von August Warchalowski, Wien.

Diese Anlage, von welcher wir in Fig. Nr. 266 und Nr. 267 verschiedene Grund- und Aufrisse geben, zeigt, daß sich auch in sehr beengten Räumen maschinelle Einrichtungen unterbringen lassen. Allerdings erscheint uns die Mehlsieb- und Mischanlage für diesen Betrieb etwas kompliciert zu sein, doch ist sie — weil unter sehr schwierigen Verhältnissen (mit Gewölbedurchbrüchen ꝛc.) angelegt — besonders interessant.

Die Maschinenanlage, für eine Tagesleistung von 2000 kg Teig berechnet, besteht aus:

A Knetmaschine für 200 kg Teig.
B „ „ 50 „ „
C „ „ 12 „ Zuckerbäckerteig.
D Semmelbröselreibmaschine.
E 2 HP Elektromotor zum Betriebe der ganzen Anlage.
F Mehlmisch- und Siebmaschine.
H Tröge mit Tafeln.
J Elevator direkt verbunden mit der Mehlmisch- und Siebmaschine.
Teigwägen, Mehlwägen, eiserne Tafelgestelle, Doppelgarbe ꝛc.

Weiß- und Schwarzbrotbäckerei von Otto Blaschek, Bukarest.

Eingerichtet von August Warchalowski, Wien.

Diese durch Fig. Nr. 268 im Grund- und Aufriß abgebildete Bäckerei ist mit einer Maccaronifabrik kleinen Stiles verbunden, welche an die beiden Oefen anstoßend untergebracht ist.

Die maschinelle Anlage besteht aus:

A Knetmaschine für 500 kg Brot-Teig.
B Maccaronipresse.
C 4 HP Gasmotor.
D Mehlmisch- und Siebmaschine.
E Knetmaschine für 60 kg Maccaroniteig.
Teigwägen, Mehlwagen ꝛc.

Dieses Beispiel zeigt, wie eine Bäckerei sehr vorteilhaft mit einem andern verwandten Gewerbe verbunden werden kann.

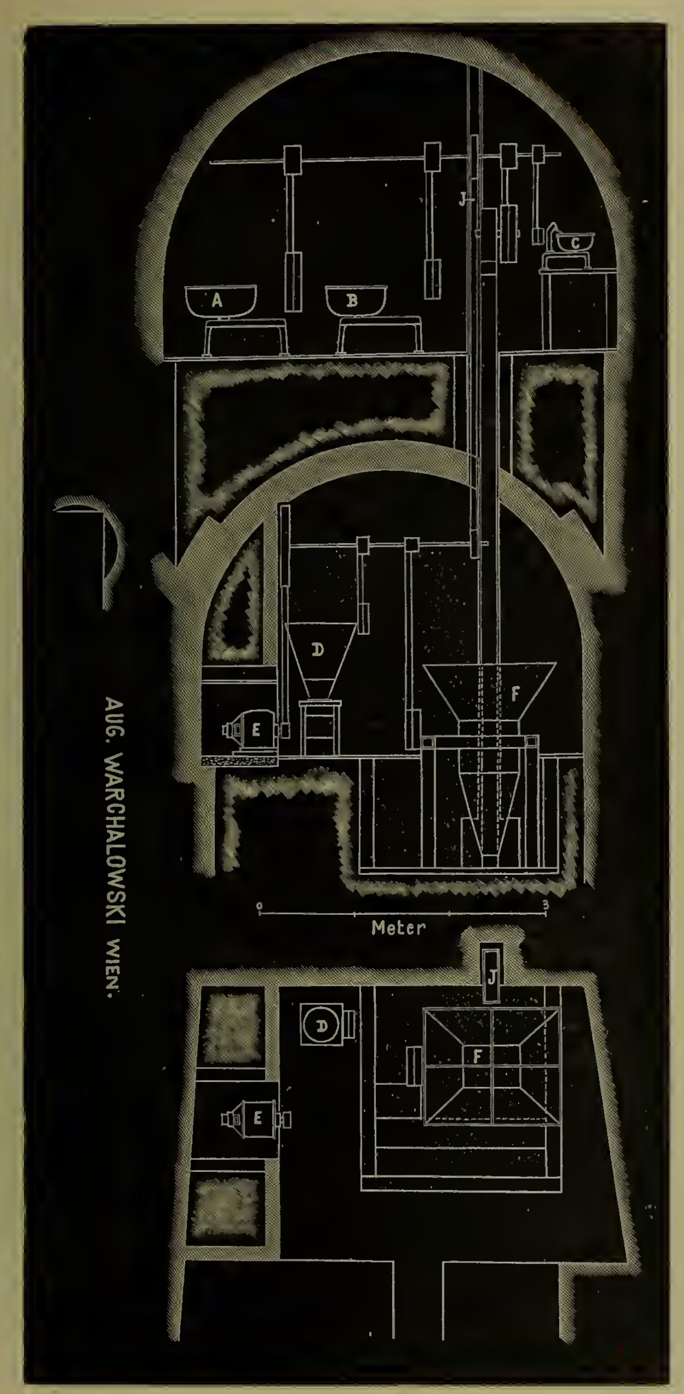


Fig. 266. Grund- und Aufriß der Bäckerei (speziell Maschinen-Anlage) von Jos. M. Breunig, Wien.

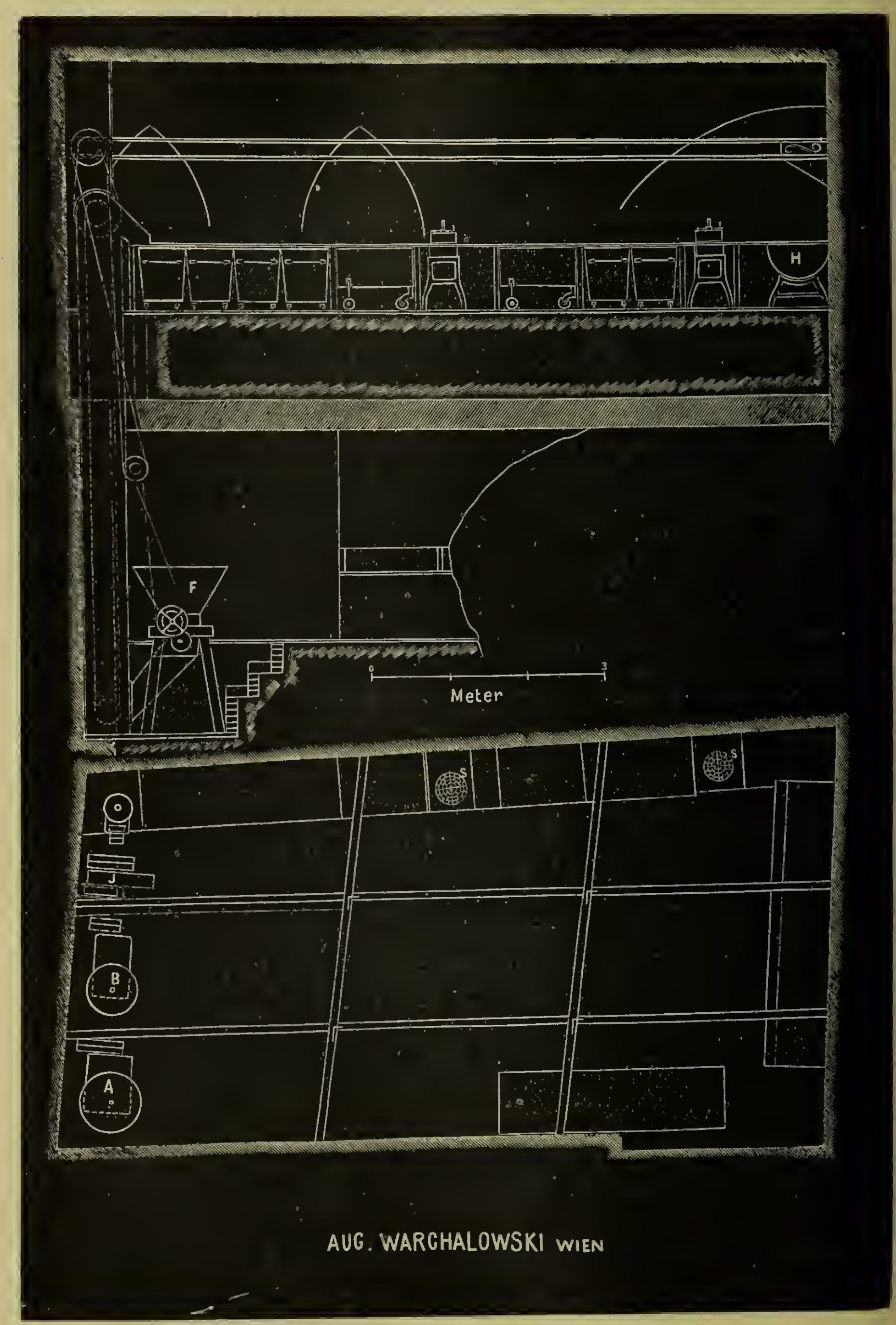


Fig. 267. Grund- und Aufriß der Bäckerei von Jos. M. Breunig.

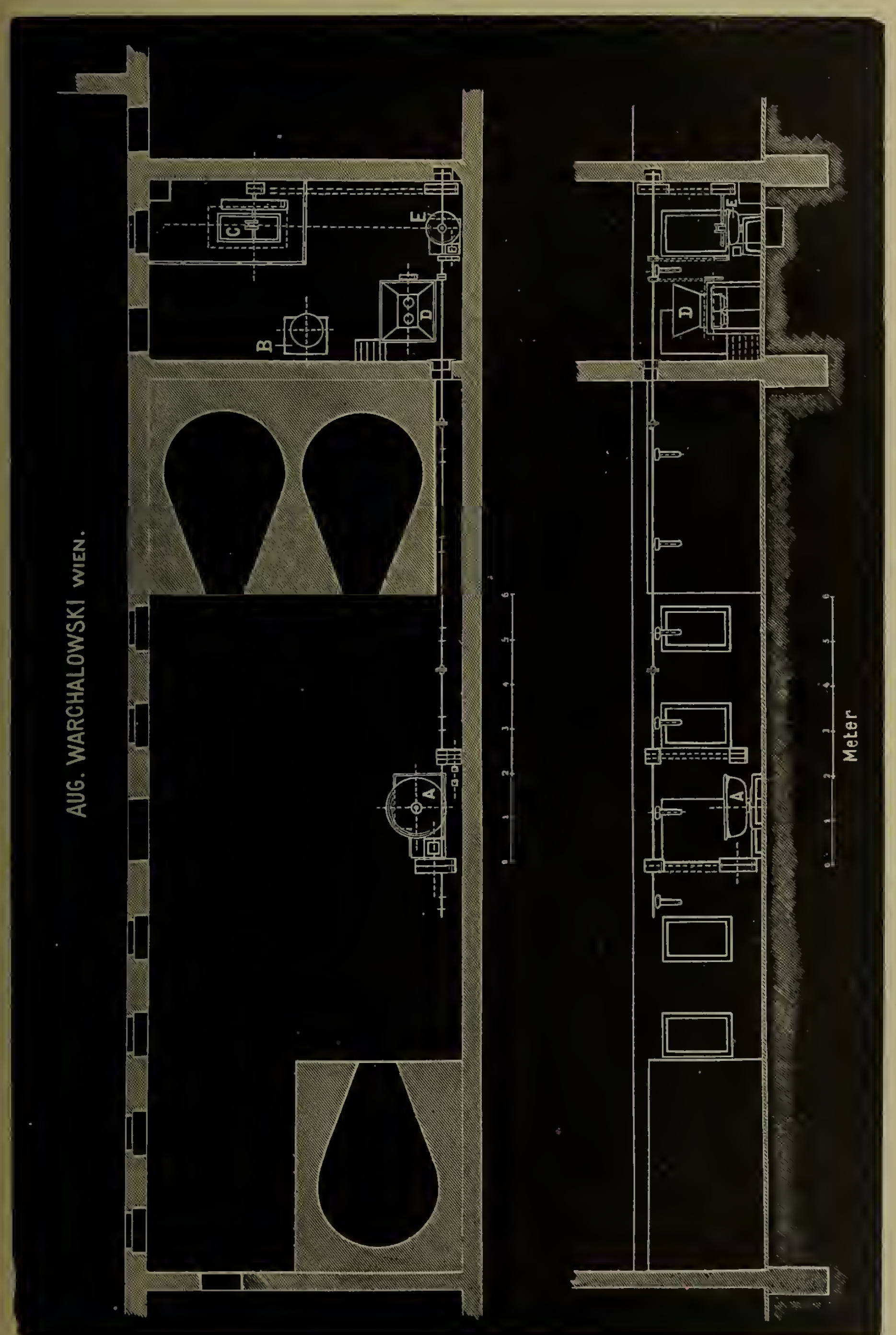


Fig. 268. Grund- und Aufriß der Bäckerei von Otto Blaschek, Bukarest.

Bäckerei mittleren Umfanges für Schwarz- und Weißbrot

von **Joseph Fritsch, Sarajevo** (Bosnien).

(Erste Wiener Weiß-, Schwarz- und Luxus-Bäckerei.)

Diese Anlage kann ihrer ganzen Einrichtung und namentlich auch ihrer Führung halber als Mustergeschäft gelten.

Der Beschreibung, welche Herr Fritsch von seiner Bäckerei veröffentlicht hat, entnehmen wir im Auszug folgende Angaben und fügen einige interessante Abbildungen bei:

I. Backstube für die Weißbäckerei.

In derselben ist aufgestellt:

1. Ein von der Firma Franke & Laube in Berlin erbauter doppelter Unterzugs-Backofen, $3^1/_2$ m lang und 2,75 m breit. Der Ofen hat geringen Brennmaterial-Verbrauch, ist mit wirksamen Dampf-Apparaten ausgestattet und bäckt auf allen Punkten gleich; auch kann sowohl im unteren, als im oberen Herd ausgebacken werden.

Zur Verblendung wurden weiß und blau emaillierte Chamottesteine verwendet, u. zw. die Grund-Verblendung weiß, die Einfassung blau.

Das System aller Thüren am Ofen ist sehr einfach und höchst praktisch, die Handhabung leicht.

Auf spezielles Verlangen machte die Firma beim Baue dieses Ofens darin eine Abweichung vom allgemeinen Grundsatz, als derselbe mit größerer Steigung als sonst üblich hergestellt wurde.

Anschließend der Bodendecke ist rechts am Ofen eine Blase aus Kupfer mit 250 Liter Fassungsraum derart angebracht, respektive eingemauert, daß das hierin enthaltene Wasser durch die in den Rauchkanal abgehenden Gase erwärmt und warm erhalten wird, so daß stets und in genügendem Ausmaße warmes Wasser vorhanden ist, welches für Backzwecke verwendet wird.

Auch die Dampfapparate sind durch Rohre mit dieser Blase in direkter Verbindung, so daß es genügt, die Leitung durch eine einfache Umdrehung des Absperrhahns zu öffnen und von dort aus Wasser zulaufen zu lassen.

Der Zulauf des Wassers in diese Blase erfolgt von der Hauptwasserleitung und wird durch eine Schwimmervorrichtung reguliert.

Endlich führt auch ein Rohr in das zunächst gelegene Bade-Lokal, welches ausschließlich für das Bäcker-Personal eingerichtet ist und wohin nebst dieser Warm-Wasserleitung auch ein Rohr mit kaltem Wasser einmündet, so es dem Personal freigestellt ist, kalt oder warm, nach Belieben, baden zu können.

Fig. 269. Bäckerei von J. Fritsch, Sarajevo: Backstube für Weißbäckerei.

Fig. 270. Bäckerei von J. Fritsch, Sarajevo: Weißbackstube mit Knetmaschine.

Zum Zwecke der Luft-Zu- oder Ableitung sind am Ofen auch noch 6 perforierte Jalousien angebracht, durch welche es möglich ist, im Sommer die trockene Hitze aus der Backstube abzuleiten, im Winter hingegen die warme Luft in die Backstube zuströmen zu lassen.

Die Feuerung des Ofens erfolgt von rückwärts, und zwar bestehen zwei Feuerungen.

Das vor dem Ofen linkerseits hängend angebrachte Eisen dient als Vorrichtung zum Auflegen der Backschüssel des Ofenarbeiters der oberen Etage; in der Zeit, als in dieser Etage nicht gearbeitet, resp. gebacken wird, kann diese Vorrichtung aus dem Wege geschafft, nämlich durch einen Federdruck nach aufwärts geschoben werden.

Ebenso können auf diese Vorrichtung auch die Bretter während des Einschießens und Ausbackens gegeben werden. Die Abbildung dieses Ofens zeigt Fig. Nr. 269.

2. Zwei Backtröge, nach eigenem System hergestellt, und zwar einer aus Eisenblech, der andere aus Zinkblech und Holzfassung nebst einer Tucheinlage.

Diese Backtröge werden namentlich zu Tafelarbeiten gebraucht, indem das Kneten mittels einer Teigmischmaschine erfolgt.

3. Eine 32teilige Teigteilmaschine System Hailfinger, Wien.

4. Eine Teigknet- und Misch-Maschine von der Firma Werner und Pfleiderer, Wien, mit einem Teigfassungsraum von 300 Kilo; der Betrieb erfolgt durch einen 4pferdekräftigen Elektromotor. Stromabgabe von der elektrischen Centrale. (Siehe Fig. Nr. 270.)

5. Zwei fahrbare Teigwägen und ein fahrbarer Gärständer, System und Fabrikat Werner & Pfleiderer Wien, das System aller dieser Stücke sehr praktisch und bequem.

Die Wände dieser Backstube sind ringsum auf 1½ Meter Höhe mit 1 Meter breiten und 25 mm starken feinen, geschliffenen Carrara-Marmor-Platten belegt, welche unter die als Fußboden gelegten Klinker-Platten gesenkt, das ganze Lokal wie aus einem Stück erscheinen lassen und das Einnisten des Ungeziefers unmöglich machen, auch die Reinhaltung erleichtern.

Zu Reinigungszwecken mündet überdies eine Leitung mit warmem und eine mit kaltem Wasser ein.

Der Fußboden ist durchwegs mit weiß-blau emaill. feinen Klinker-Platten belegt, gleichfalls zum Zwecke der Reinlichkeit, und von dem Prinzipe geleitet „Gut ist nicht teuer", weil doch in keinem andern Gewerbe die „Reinlichkeit" eine so große Rolle spielt, als in einer Bäckerei.

Das Einnisten des Ungeziefers ist auch hier ganz und gar unmöglich.

Gegen den Ausgang zu sind vom Ofen in die Mauer zwei schwache Eisenschienen als Garben eingemauert.

Die Verbindungsthüre ist nach innen und außen beweglich, also eine sogenannte Spielthür.

Zur Kontrolle, ob vom Personale für die einzelnen Obliegenheiten die regelmäßige Zeit genau eingehalten wird, befindet sich hier auf einem Konsol eine Kontroll-Uhr neuesten Systems.

II. Backstube für die Schwarz-Bäckerei.

Diese Backstube hat Telefon-Verbindung mit dem Geschäfts-Lokale, von wo aus dem Personale jeweilig Aufträge erteilt, oder dieselben nach dem für jeden einzelnen bestehenden Zeichen angerufen werden.

Die Backstube enthält: Zwei Requisiten-Kästen, einer für die Weiß- und einer für die Schwarz-Bäckerei, zur Unterbringung der Arbeits-Kleider und Wäsche, sowie sonstiger kleinerer Gerätschaften, d. i. Backsimpeln, Ladentücher u. dergl., wodurch es vermieden wird, daß diese Stücke in allen Richtungen der Backstube liegen gelassen oder verworfen werden.

Zur genauen Zeitangabe ist eine Miniatur-Turmuhr mit vier Glocken, lautem Schlag, zu viertel und ganzen Stunden angebracht.

Zwei Backtröge, davon einer aus 4 mm starkem Zinkblech, der andere aus ebenso starkem Eisenblech, beide mit Holzumhüllung und einer Isolierungsmasse versehen, dienen zur Teigbereitung.

Die Lamperien in der Verlängerung der Backtröge sind aus Carrara-Marmor hergestellt.

In die Mauern sind Garben aus schwächeren Eisenschienen eingelassen.

Eine 25teilige Aufgebmaschine von der Firma Carl Hailfinger Wien dient zur Teigteilung; eine Gewichtstarif-Tafel in Rahmen und unter Glas giebt die erforderlichen Gewichte an.

Die Beheizung im Winter erfolgt vom Nebenlokale aus durch einen eingemauerten Luftheizofen „Calorifères“ von der Firma H. Heim in Wien.

Dieser Ofen ist fähig, einen 80 Kubikmeter großen Raum zu beheizen.

Damit die nach Bedarf einströmende Wärme nicht trocken, sondern wie solche in einer Backstube erforderlich ist, feucht sei, befindet sich vor der oberen Jalousie, durch welche die Wärme eintritt, bezw. reguliert werden kann, auf einem Konsol ein mit Wasser gefüllter Kupferkessel.

Sämtliche Wände sind reichlich mit Gips verkleidet und darüber mit Oelfarbe gestrichen.

III. Backküche zur Schwarzbäckerei.

Eine versenkbare Nagelgarbe dient dazu, bei größerer trockener Hitze das auf den Brettern aufliegende Gebäck oder Brot an einen kühlen Ort

bringen zu können; dies geschieht, indem die Nagelgarbe, auf welcher sich 12 Bretter befinden, in die Tiefe, d. i. mittels einer Krahnen-Vorrichtung durch eine Oeffnung in den Keller versenkt wird; dieser Raum ist durch ein Drahtnetz vom Hauptkeller abgetrennt.

Ein Aufgang führt zum Mehlboden für die Schwarzbäckerei, so daß jede Bäckerei einen zugehörigen Mehlboden mit separatem Aufgang hat. Das Hauptstück bildet ein nach eigenem System aufgeführter Backofen für Brotbäckerei und kann derselbe auf jedem niedersten Raum aufgeführt werden.

Die Neuerung besteht darin, daß die Ofen-Wölbung höher gebaut und in derselben der Länge nach 3 Chamotte-Rohre, auf Trägern aufliegend, angebracht sind; selbstverständlich wird die Anzahl der Rohre im Verhältnis der Ofengröße vermehrt, und können statt den Chamotte- auch Eisenrohre genommen werden.

Diese Rohre, welche bis nach rückwärts in den Ofen reichen, sind etwas konisch geformt und am inneren Ende offen, vorn jedoch in der Mauer versenkt resp. in den Kanal einmündend; zur Hitze-Regulierung besteht ein gewöhnlicher Kapselverschluß, welcher je nach Bedarf gehandhabt werden kann.

Durch dieses System soll der Vorteil erzielt werden, daß die Hitze den ganzen Ofen übergehen muß, um rückwärts in die Rohre zu gelangen, in denselben macht sie sodann wieder den Weg bis nach vorn, also eine doppelte Strecke, wodurch eine vollkommene Ausnützung der Heizgase erreicht werden soll.

Im übrigen ist der Ofen doppelt gewölbt und beiderseits isoliert.

Das Rauchableitungsrohr, in den Kamin des zweiten Ofens einmündend, ist aus Kupfer und hat einen Durchmesser von 20 cm.

Die Heizanlage ist für Holzfeuerung, kann aber auch für Kohlenfeuerung angelegt werden.

IV. Mehlboden für die Weißbäckerei.

Dieser hat einen Fassungsraum von acht Waggon Mehl und ist in drei Abteilungen für die verschiedenen Mehlsorten eingeteilt.

Das Mehl wird ausgeleert und in die zugehörigen Abteilungen eingesiebt, zu welchem Zwecke zwei Mehlsieb-Maschinen vorhanden sind.

Von diesen Maschinen ist die eine für feines, die andere für schwärzeres Mehl konstruiert, also mit verschiedenen Maschenweiten des Siebes versehen.

Nebst reichlicher Ventilation ist am Dach ein größeres Glas-Oberlicht angebracht.

Der Fußboden ist aus feinen Klinkerplatten hergestellt; der Raum sehr luftig und geräumig.

Der Zugang erfolgt auf einer genügend breiten und flach angelegten Holztreppe.

V. Mehlboden für die Schwarzbäckerei.

Dieser ist mit einem Fassungsraum für fünf Waggon Mehl, fast in gleicher Weise mit Verschalungen für das Ausleeren, Mischen und Sieben eingerichtet.

Zum Sieben sind auch hier zwei Mehlsieb-Maschinen vorhanden.

Eine genügende Ventilation und hinreichend Licht ist vorhanden.

Der Fußboden besteht aus einem auf Cement aufgelegten Ziegelpflaster. (Siehe Fig. Nr. 271.)

VI. Mehlmagazin.

In demselben können zehn Waggons Mehl gelagert werden, und zwar wird an beiden Frontseiten in Höhe von 18—20 Sack aufgeschichtet, die untersten Schichten auf Holzunterlagen. Für Reinlichkeit und Ventilation ist gesorgt.



Fig. 271. Bäckerei von J. Fritsch, Sarajevo: Mehlboden zur Schwarzbäckerei.

VII. Ausrichtzimmer.

Anschließend an die Weißbäckerei befindet sich das Ausrichtezimmer, in welchem das des Nachts gebackene Brot auf entsprechende Stellagen gelegt wird und von wo aus des Morgens die Ausgabe erfolgt. Das Zimmer ist mit Ventilation und elektrischer Beleuchtung versehen.

VIII. Badezimmer.

Dasselbe steht dem Bäckereipersonal jederzeit zur freien Verfügung; es ist bequem eingerichtet und mit Kalt- sowie Warmwasserleitung versehen.

IX. Gehilfen-Schlafstätte.

Dieselbe ist hoch und geräumig, für zwölf Gehilfen eingerichtet. Jeder Gehilfe hat ein Bett mit elastischem Drahteinsatz, Roßhaar-Matratze, 1 Keilkissen, 2 Federpolster, Leintuch und Decke, ferner einen verschließbaren Kleiderschrank.

Der Fußboden ist mit Klinkerplatten, behufs leichter Reinhaltung, belegt.

Zum Anrufen ist die Schlafstätte mit dem Geschäftslokal durch eine Glocke verbunden.

X. Sitzveranda.

In der nächsten Nähe des Gehilfen-Zimmers befindet sich ziemlich hoch gelegen eine Sitzveranda mit drei Glaswänden, letztere zum Heraufziehen resp. versenkbar; von dieser Veranda aus bietet sich ein schöner Ueberblick auf den Stadtpark und einen großen Teil der Stadt.

XI. Hofraum.

Der ganze Hofraum mit einem reichlich mit Glasoberlichtern versehenen Holzdach eingedeckt, ist durchwegs betoniert und die innere Decke sowie alle Holz- als auch Eisenteile mit weißer Oelfarbe gestrichen.

Vor den Wohnräumen befindet sich ein schön geordneter, mit einem Glasdach eingedeckter Wintergarten, in dessen Mitte ein kleiner Springbrunnen.

Die im Hof befindlichen, mit dem Gewerbe im Zusammenhange stehenden Gebäude sind:

Eine geräumige und vollkommen eingerichtete Küche, in welcher auch für das ganze Personal die Kost hergestellt wird; an diese anschließend eine Waschküche, beide mit Wasserleitung versehen.

Ein großer Schuppen (Remise), in welchem die Brotausfuhrwägen bezw. Schlitten, Handwägen ꝛc. untergebracht sind.

Die Stallungen für die Zugpferde zu den Ausfuhrwägen.

Endlich ein entsprechend großer Keller zur Lagerung von Milch, Butter, Rindschmalz und Preßhefe, letztere in einem Eiskasten eingelegt.

Für die Fourage-Vorräte der Pferde ist ein Dachboden eingerichtet.

Eine Abbildung des Hofes und Verladeraumes, aus welcher auch die Form der Ausfuhrwagen und Karren ersichtlich ist, giebt unsere untenstehende Fig. Nr. 272.

Im Allgemeinen.

Sämtliche Räume der Bäckerei, Wohnzimmer, Küche, Keller ꝛc. werden elektrisch beleuchtet.

Die Wände in den Bäckerei-Räumen sind durchgehends mit Gips-Verkleidung und darüber mit Oel-Lack-Farbe gestrichen, so daß sich keinerlei Ungeziefer aufhalten kann.

Die Eisenbestandteile und Armaturen für den in der Schwarzbäckerei nach eigenem System aufgebauten Ofen stammen von der Firma Gebrüder Oberle in Villingen.

Mit dem Besitzer und Gründer dieser Bäckerei, Herrn Josef Fritsch, haben wir unsere Leser schon auf Seite 277 im Bilde bekannt gemacht.



Fig. 272. Bäckerei von J. Fritsch, Sarajevo: Hof mit Einfahrt.

Weiß- und Schwarzbrot-Bäckerei mittleren Umfanges.

Durch Fig. Nr. 273 geben wir Grund- und Aufriß einer derartigen von der Vorbecker Maschinenfabrik und Gießerei errichteten Bäckerei; die beigesetzten Bezeichnungen machen eine genauere Beschreibung entbehrlich. Der Mehlboden ist im 1. Stock und wird das Mehl mittels eines Aufzuges hinaufbefördert, wie dies im Aufriß deutlich gezeigt ist. Die beiden Oefen sind in einem Anbau untergebracht; da dieselben ausziehbare Herde haben, so wird das Weißbrot mittels eines Brötchenauflege-Apparates auf die Herde gebracht.

Die ganze Anordnung ist zweckmäßig, die Räume genügend hoch und gut beleuchtet. Ein Gesellenzimmer kann im ersten Stock neben dem Mehlboden, der von der Backstube durch eine Innentreppe erreichbar ist, eingerichtet werden.

Bäckerei von C. H. Paul, London.

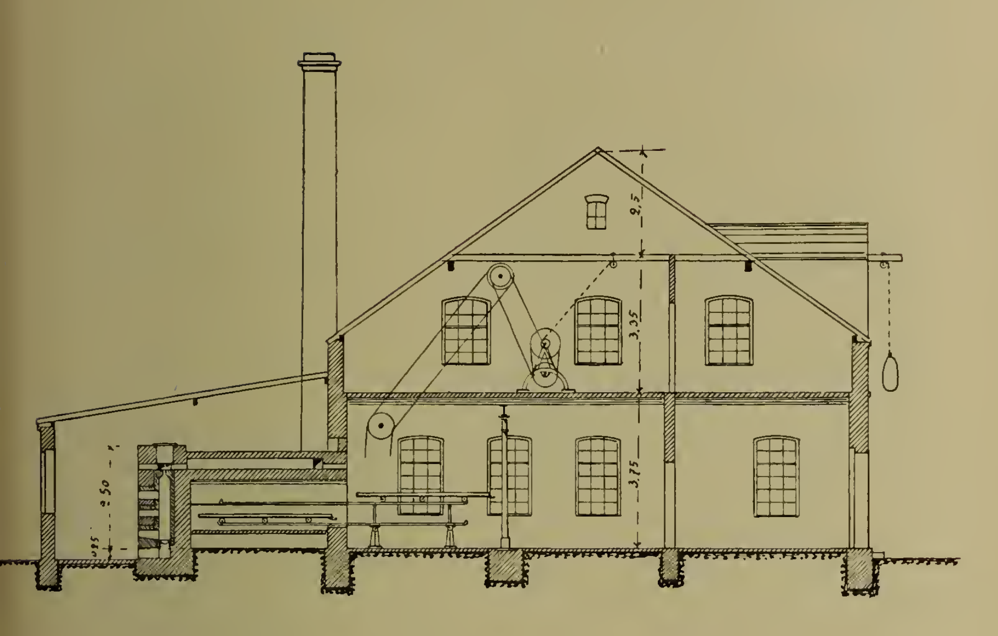
Eingerichtet von Werner, Pfleiderer & Perkins Ltd., London.

Die durch unsere Fig. Nr. 274 bis Fig. Nr. 276 abgebildete Bäckerei des Herrn C. H. Paul, London-Streatham, ist nahe an einem Bahnhof gelegen, also bezüglich der Transportverhältnisse günstig situiert. Das Gebäude war früher ein großes photographisches Atelier, wurde jedoch durch vernünftige Aenderungen zu einer schönen, vorzüglich beleuchteten und gut ventilierten Bäckerei umgestaltet. Was durch rationelle Umbauten erreicht werden kann, sieht man am besten bei dieser Bäckerei, und dürfte es vielen andern Bäckern, welche jetzt in ungünstigen Lokalitäten und durch die geplanten neuen gesetzlichen Bestimmungen zu Aenderungen genötigt sind, mit Hilfe geschickter Spezialtechniker ebenso möglich sein, ihre Bäckereien den gesetzlichen Forderungen gerecht zu machen.

Die Bäckerei, welche von der Hauptstraße durch eine kleine Nebenstraße mit Steigung nach dem Ablieferungshof verbunden wird, ist ein länglicher, ziemlich hoher Bau mit schrägem Glasdach, welches, wenn erforderlich, zur Erreichung guter Lüftung geöffnet werden kann.

Die Backstube und der Ofenraum sind im Parterre untergebracht; darüber ist das Mehlzimmer und ganz oben ein weiterer Raum, welcher als Vorratskammer dient, angelegt.

Die Oefen sind in einer Reihe nach der Längsrichtung des Gebäudes gelegen, der Boden ist von Cementbeton gemacht, und die Wände mit weißen Glasurkacheln belegt. Der Plan Fig. Nr. 274 zeigt die Anlage des Backraumes und ist die Uebersetzung der eingedruckten englischen Bezeichnungen beigefügt.



Schnitt a - b

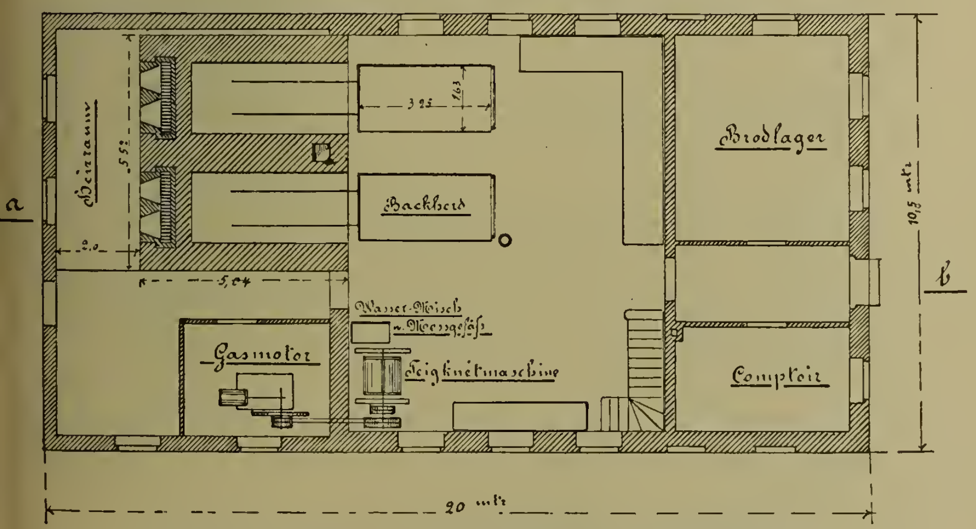


Fig. 273. Grund- und Aufriß einer Bäckerei mittleren Umfanges.
Eingerichtet von der Borbecker Maschinenfabrik und Gießerei zu Berge-Borbeck.

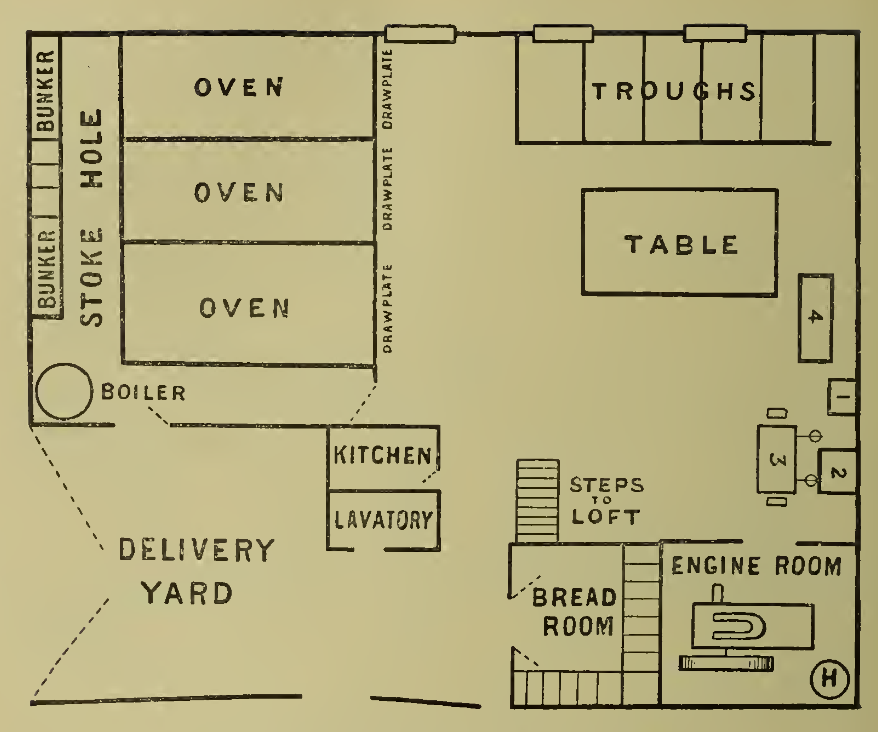


Fig. 274. Grundriß der Bäckerei von C. H. Paul, London.

Oven = Backofen.
Stoke Hole = Feuerraum.
Bunker = Kohlenkästen.
Boiler = Kessel.
Drawplate = ausziehbare Herdplatten.
Troughs = Tröge.
Delivery Yard = Brotausgaberaum.
Kitchen = Küche.
Lavatory = Waschraum.
Table = Tisch.
Steps to Loft = Treppen zum oberen Raum.
Bread-Room = Brotraum.
Engine Room = Maschinenzimmer.
1 = Wassermisch- und Meßgefäß.
2 = Siebmaschine.
3 = Knetmaschine.
4 = Teigteilmaschine.

Die Mehlkammer liegt über der Bäckerei, ist also sehr trocken; außerdem ist für gute Beleuchtung und Ventilation gesorgt. In der Mitte wurde ein Glasverschlag, welcher als Ankleidezimmer dient, angelegt.

Die 3 Oefen sind von Werner, Pfleiderer & Perkins London, als Eindeck-Auszug-„Telescocar"-Oefen gebaut und können dieselben 200 Sack Mehl pro Woche verbacken; ebenso sind die sämtlichen Maschinen von Werner, Pfleiderer & Perkins, London geliefert und zwar zunächst die Mehlsiebmaschine, welche an der Decke über der Knetmaschine hängt, mit einem Trichter jedoch in den darüber liegenden Mehlraum ragt und von dort bedient werden kann. Die Knetmaschine, das bekannte Werner & Pfleidererſche System, hat eine Leistungsfähigkeit von $1^1/_2$ Sack Mehl.

Hinter derselben an der Wand ist das Wassergefäß zur Messung und zum Zusammenmischen des kalten und warmen Wassers angebracht.

Das Teilen des Teiges findet nicht mittels der Hand statt; die Stücke werden auch nicht abgewogen, sondern es ist eine neue Teigteilmaschine von Lewis & Pointon im Betrieb, in deren Trichter der Teig eingegeben wird.

Der Betrieb der ganzen Anlage findet durch einen 4 pferd. Gasmotor statt.

Das Vorratszimmer und der Hof für die Brotausgabe sind direkt neben der Bäckerei gelegen.

Sehr günstig ist die Ventilation des ganzen Baues durchgeführt. Der Feuerraum wird durch zwei schwingende Fenster gelüftet. Von der Bäckerei geht durch den Mehlraum und das obere Stockwerk ein großer Ventilationskanal, welcher die schlechte Luft aus der Bäckerei aufnimmt und sie ins Freie führt. An den Fenstern sind Ventilatoren angebracht, die wiederum frische Luft in die Bäckerei einführen.

Beleuchtet wird die Bäckerei durch Gas.

Sämtliche Wasserableitungen haben nach der Bäckerei keine Oeffnung, sondern sie führen ins Freie und sind dort erst die Kanäle durch Verschlußdeckel zugänglich.

Die Wasch- und Baderäume, welche mit entsprechender Einrichtung versehen sind, liegen getrennt von der Bäckerei, sind aber zugänglich, ohne daß man ins Freie geht.

Das Brot wird vom Lagerraum in Körben ausgegeben und haben die Körbe dieselben Nummern, wie sie die Brotausfuhrkarren tragen.

Die ganze Bäckerei gilt in London, wo man, wie in jeder Großstadt mit sehr schwierigen, namentlich engen räumlichen Verhältnissen zu rechnen hat, als eine der besteingerichteten und den modernen hygienischen Anforderungen vollständig entsprechend.

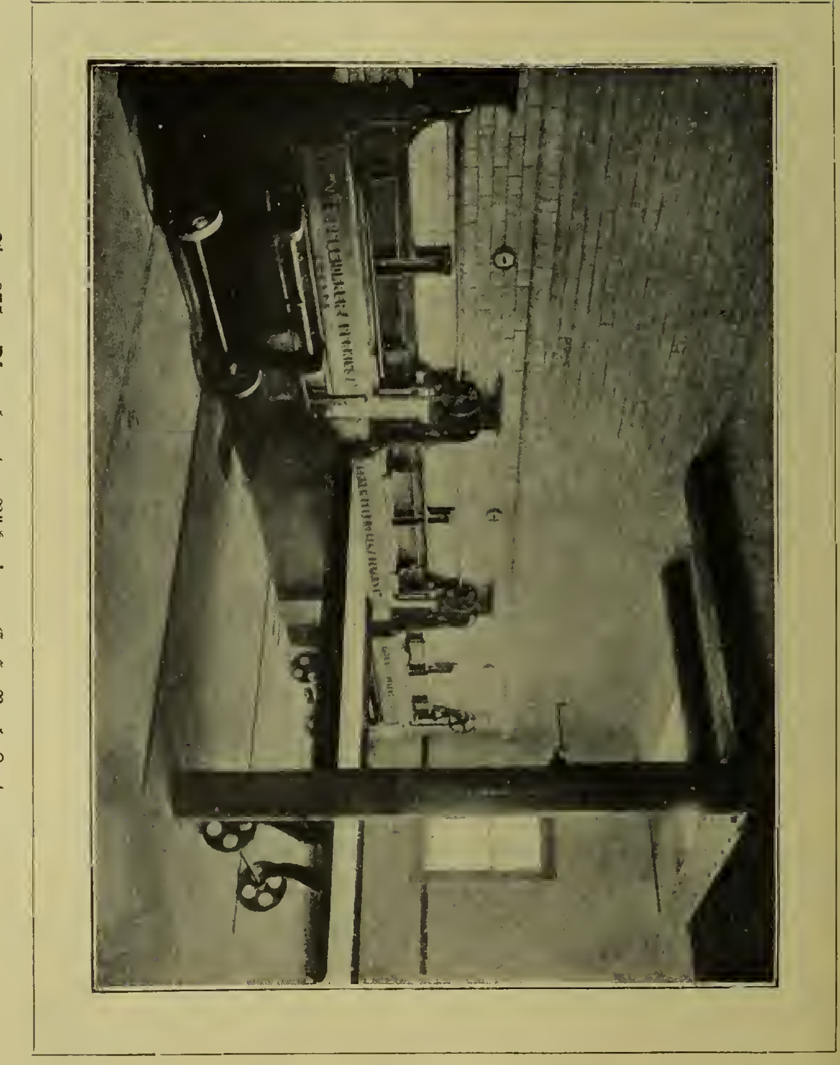


Fig. 275. Ofenanlage der Bäckerei von C. H. Paul, London.



Fig. 276. Maschinenanlage der Bäckerei von C. H. Paul, London.

Weiß- und Schwarzbrot-Bäckerei mittleren Umfanges.

Eingerichtet von Werner & Pfleiderer, Cannstatt.

Von dieser Anlage geben wir in Fig. Nr. 277 und Fig. Nr. 278 Grundrisse des Erdgeschosses und I. Stockes, in Fig. Nr. 279 einen Längenschnitt und lassen eine kurze Beschreibung folgen.

Einen guten Eindruck macht es, daß sämtliche Räume hell und luftig sind, und zwar befinden sich im Erdgeschoß die Back- und Maschinenräume sowie das Brotmagazin, im I. Stock das Mehllager mit dem Mehlmisch- und Siebraum und einige Wohnräume.

Das Mehl wird direkt von den Wagen mittels eines durch Motor betriebenen Sackaufzuges h, welcher 2 Säcke gleichzeitig hebt, abgeladen und können auf diese Weise sehr große Quantitäten Mehl in ganz kurzer Zeit vom Lastwagen in das Mehllager, welches Raum für das zu einem Monatsbedarf nötige Mehl hat, befördert werden.

In dem Mehllagerraum befindet sich auch die Misch- und Siebvorrichtung für das Mehl.

In 4 großen Mischkästen, welche in der Form eines gestellt sind, werden die verschiedenen Mehlsorten (je nach Bedarf Roggen- und Weizenmehl) zusammengemengt und zwar jeweils das ganze für eine Tagesleistung erforderliche Mehlquantum.

Inmitten der Mischkästen befindet sich die Siebmaschine f, welche mit einem Schüttelsieb ausgestattet ist. Das zu einer Knetoperation notwendige Mehl wird mittels dieser Maschine in wenigen Minuten durchgesiebt und konnten wir beobachten, wie sehr sorgsam jede Unreinigkeit ausgeschieden wird. Das Einfüllen und Sieben erfolgt ohne jedes Verstäuben. Das durchgesiebte Mehl fällt direkt aus der Siebmaschine in einen Mehltrichter g, an dem ein über der Knetmaschine endendes Blechrohr mit Tuchschlauch befestigt ist.

Das so vorbereitete Mehl kommt also direkt aus der Siebmaschine in die Knet- und Mischmaschine b, welche 7 Zentner Teig (für 2 Ofenfüllungen passend) in 8 Minuten fertig und in einer Weise durcharbeitet, wie es selbst ein tüchtiger Bäcker durch Handknetung nicht zu stande bringt. Sehr imponierend ist die Leichtigkeit, mit welcher der schwere Knettrog zur Entleerung umgekippt wird.

An der Wand hinter der Knetmaschine ist ein Gefäß c aus Eisenblech angebracht, in welchem das zur Teigbereitung nötige kalte und warme Wasser, welches dem Gefäß durch direkte Leitungen zufließt, zusammengemischt, und auf die richtige Temperatur gebracht wird.

Grundriß des Erdgeschoßes.

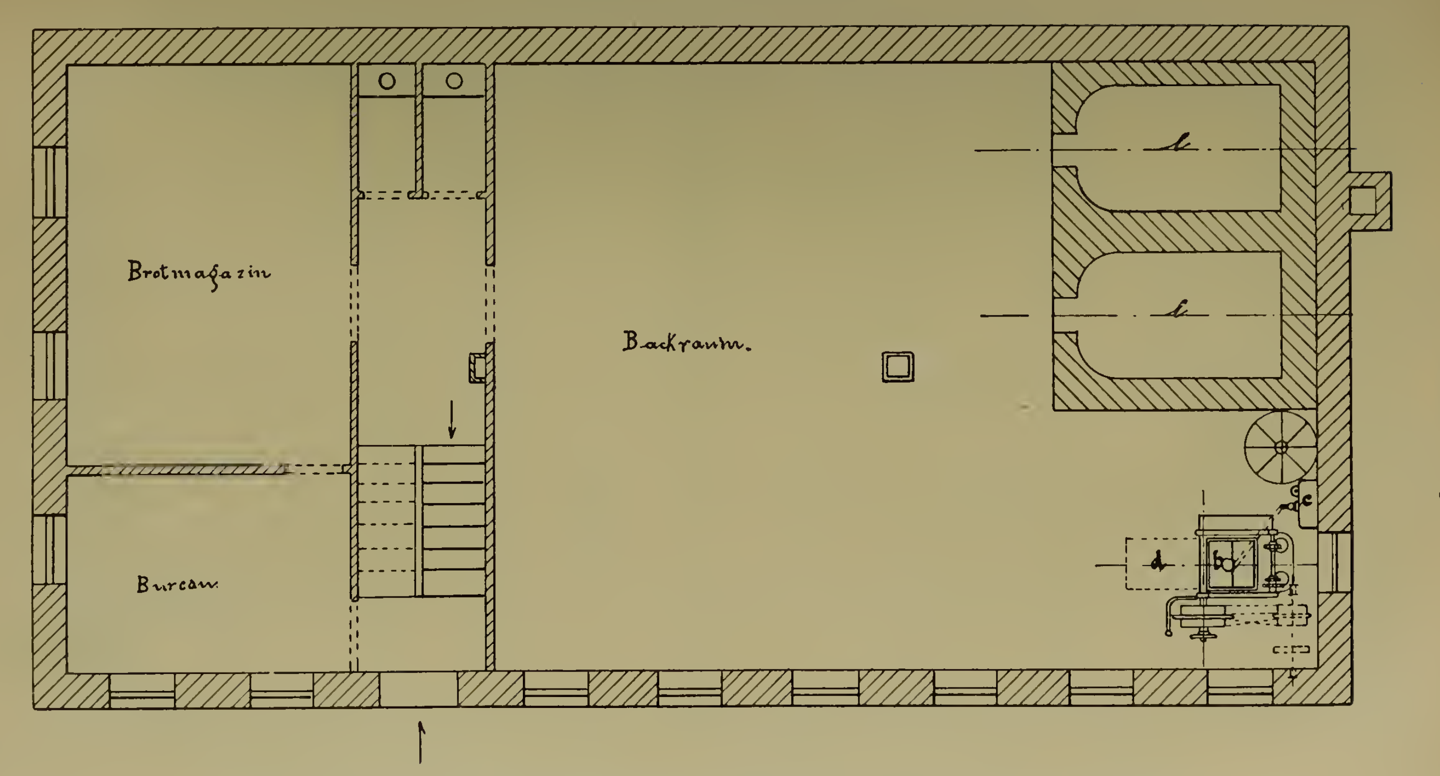


Fig. 277. Weiß- und Schwarzbrot-Bäckerei, eingerichtet von Werner & Pfleiderer, Cannstatt.
Backraum. b) Knetmaschine. c) Wasser-Misch- und Meßgefäß. d) Teigwagen. e und e Backöfen zum Einschießen eingerichtet.

Grundriß des I. Stockes.

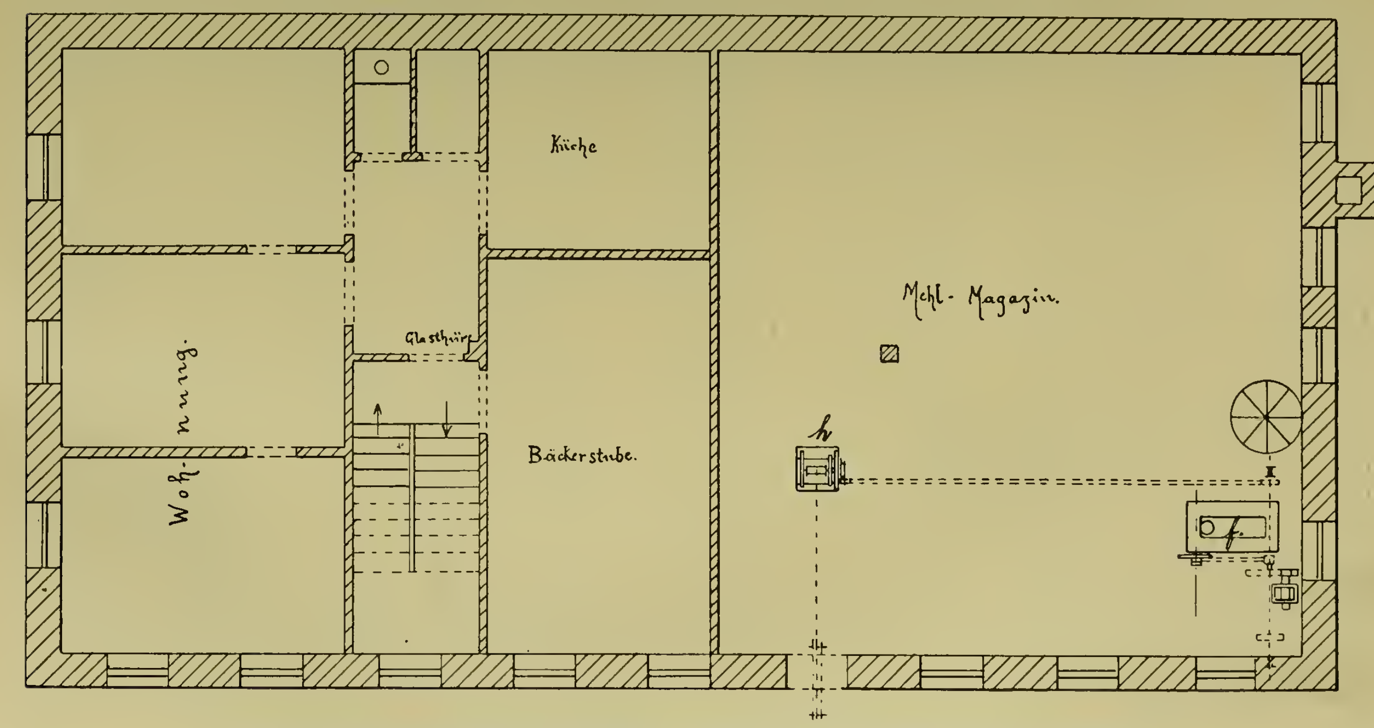


Fig. 278. Weiß- und Schwarzbrot-Bäckerei, eingerichtet von Werner & Pfleiderer, Cannstatt. Mehlmagazin. f) Siebmaschine. h) Winde zum Sackaufzug.

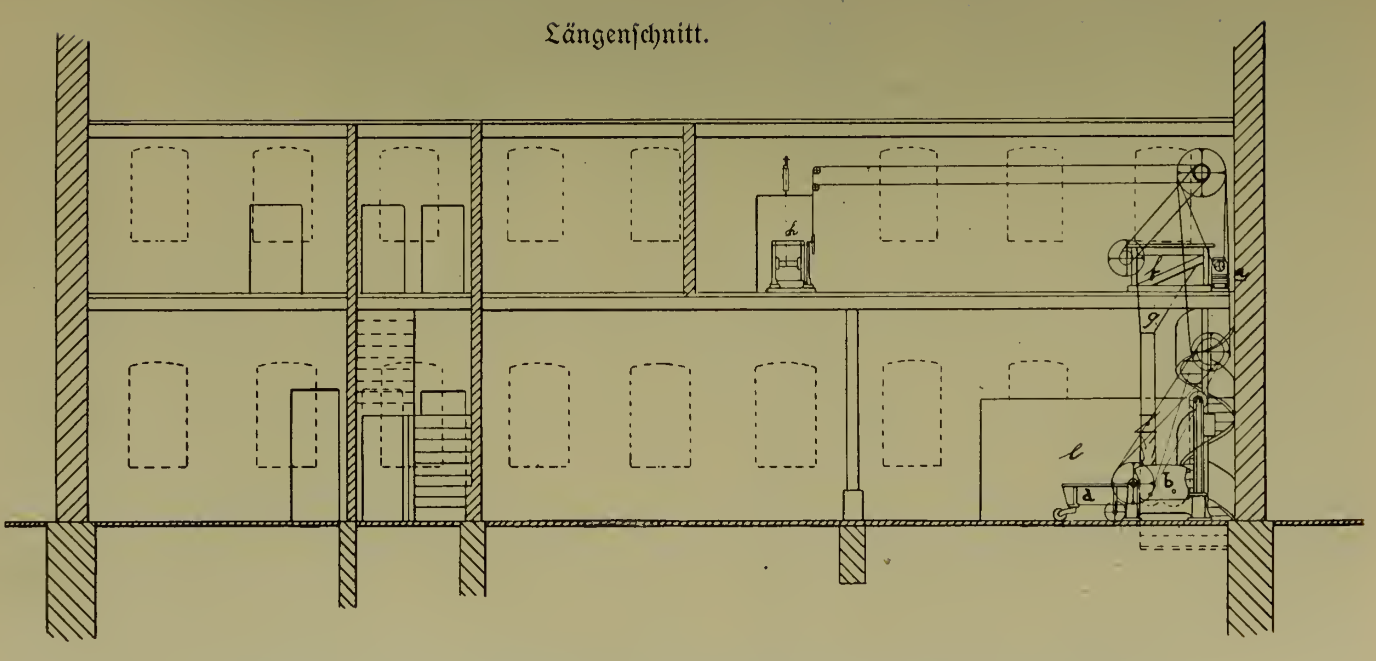


Fig. 279. Weiß- und Schwarzbrotbäckerei, eingerichtet von Werner & Pfleiderer, Cannstatt.
a) Elektromotor. b) Knetmaschine. d) Teigwagen. e) Oefen. f) Siebmaschine. g) Mehlrohr. h) Winde zum Sackaufzug.

An der Außenseite des Wassergefäßes ist eine Skala und ein Thermometer angebracht, so daß man genau die Literzahl und die Temperatur des darin befindlichen Wassers ablesen kann. Von dem Wassergefäß aus führt ein Rohr direkt in den Knettrog der Maschine.

Der fertige Teig wird sodann in Teigwagen d entleert und zu den Wirktischen gebracht. Teigwagen, Gärständer und Brotwagen sind sämtlich auf Rädern montiert und leicht fahr- und drehbar, was uns deshalb sehr praktisch erscheint, weil sie auf diese Weise immer dorthin gestellt werden können, wo sie am wenigsten hindern, resp. wo man sie gerade nötig hat.

Zum Backen des Brotes sind 2 Einschieß-Dampfbacköfen „Viennara", System Werner-Pfleiderer, mit je 2 Herden von 3 m Länge und 2 m Breite vorhanden. Mit Rücksicht auf eine sehr starke Weißbrot-Bäckerei ist dieses Ofensystem gewählt worden.

Die fahrbaren Brotwagen befördern das fertige Brot sodann von den Oefen in das Brotmagazin.

Der Betrieb der ganzen Anlage erfolgt durch einen Elektromotor.

Im ersten Stockwerk befindet sich die Gesellenstube, sowie die Wohnung des Backmeisters.

Brotfabrik des Ersten Wiener Konsumvereins, Wien.

Maschinen-Einrichtung von August Warchalowski, Wien.

Diese durch Fig. Nr. 280 im Grund- und Aufriß abgebildete Bäckerei ist für eine Tagesleistung von 6000 kg Brot (Weiß- und Schwarzbrot) angelegt und besitzt 3 Einschieß- und 1 Auszugofen. Rechts von den Oefen ist das Brotmagazin.

Die maschinelle Einrichtung besteht aus:

A Knetmaschine für 500 kg Teig.

B Wassermisch- und Meßgefäß.

C Sauerteigzerschleuderer mit 6 Kübel.

D Dampfmaschine zum Betriebe der Bäckerei, elektrischen Beleuchtung und aller übrigen im Fabrikshof betriebenen Maschinen, wie Mühle, Kaffeebrennerei, Druckerei ꝛc.

E Dampfkessel.

Außerdem Garbwagen, Teigwagen, Brotwägen ꝛc.

Mehllager ꝛc. ist aus der Abbildung nicht ersichtlich.

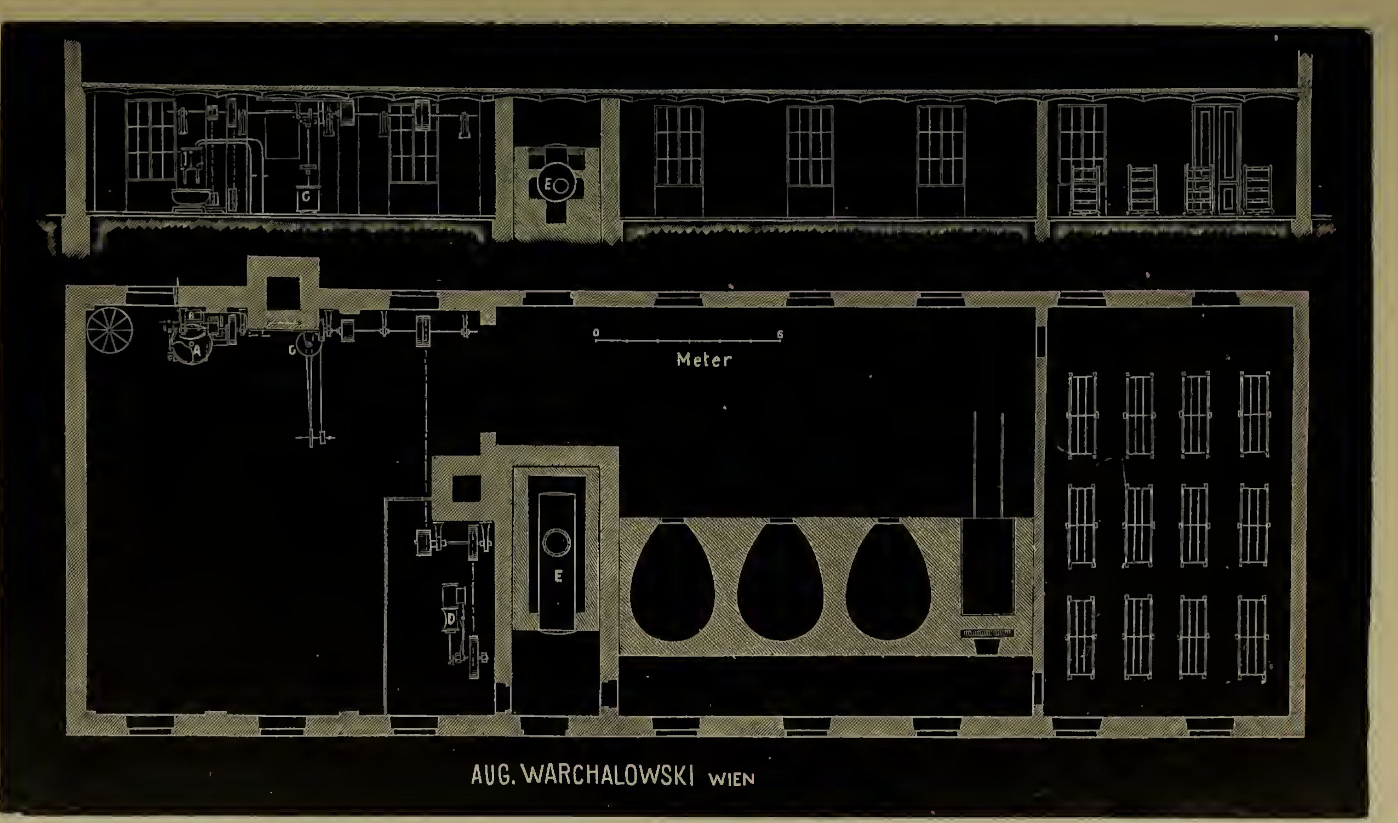


Fig. 280. Grund- und Aufriß der Brotfabrik des Ersten Wiener Konsumvereins.



Bäckerbestrafungen im Mittelalter.

(Fortsetzung von Seite 575.)

1782. Ist Thomas Stippel der Auftrag gemacht worden, er solle sich Befleißen, ins künftige schöners Brod zu bachen, außer dessen würde er unter die ordinari Bachtäg geworfen.

1786. Jacob Stadler hat zu unrechter Zeit gebacken, dessentwillen Straff 2 fl. 16 kr., dann die Stäb stehen lassen 30 kr. = 2 fl. 46 kr.

1795. Anton Pfättisch mußte für das ungetupfte Brod Straff erlegen 3 fl. 25 kr. 4 dl.

1795 (den 19. Okt.) wurde das hiesige Bäckerhandwerk in folgender Weise von der Stadtobrigkeit zum strengsten Gehorsam aufgefordert:

„1. Welcher Beck sich künftighin betretten lassen wird, daß sein Brod das Vorgeschriebene Gewicht nicht habe, der wird mit Confiskation des ungewichtig befundenen Brods nicht nur angesehen, sondern auch im ersten Falle im Geld unnachläßig gestraft; im zweiten Falle in Bürgerarrest geführt und mit Wasser und Brod einige Tage abgebüßt, im dritten Falle aber, wo es mehr sträflicher Starrsinn und geflissentliche Boßheit ist, zur genugthuung des Publikums, welches dadurch betrogen worden, wohl gar mit Anhängung einer Tafel mit der Aufschrift: „Brod-Verfälscher" unnachsichtig ausgestellt werden.

2. Wird derjenige Beck, welcher das Semel-Brod in der gehörigen Weiße nicht liefert, anfangs in Geld punktirt; hingegen in der Folge soll ihm das ohnehin nur auf Ruf und Wiederruf zugestandene ½ Loth auf 1 kr. Semmel auf ein ganzes Jahr, auch nach Umständen noch wohl länger benohmen und nicht mehr passieret werden.

3. Haben die Beken künftighin kein Brod weder zu Hauß noch im Brodhause ungedupfter antreffen zu lassen, außerdessen das ungedupft befundene Brod nicht nur confiscirt, sondern auch der fehlige Beck mit 1 Pfd. dl. Strafe und so gradatim (= stufenweise, nach und nach) abgebüßt werden würde.

4. Wird denen Beken samt und sonders geschärftest aufgetragen, in Zukunft ihr Brod keineswegs mehr an die Unterhändler, Melber und

Soldatenweiber bei ohnnachlässiger Straffe von 5 Pfd. dl. zur ebenmässigen Gewerbtreibung käuflich abzugeben, wie man denn unter heutigen Dato dem Handwerk der Burgerlichen Melber gleichen Verboth, und zwar unter dem nemlichen Poenfall (= Strafe), gemacht und insinirt hat.

Es weis sich demnach das Handwerk der Burgerlichen Beken genau und pünktlich an diese Weisung zu halten, Vor Strafe und Schaden sich zu hüten ꝛc."

1803. Wurde beschlossen, daß so lang biß der Johann Stippel und Xaver Schneider widerum ordentlich Jhr Beckhenwerkh führen, das Klosterbacht unter den übrigen Bekhen wechselweiß umgehen soll.

Den 5. Dezbr. 1817 erhielt das Bäckerhandwerk vom Polizeidirektor Roth folgende Signatur:

„Dem Bäckerhandwerk wird hiemit ernstgemessenst anbefohlen:

1. Daß jeder Bäcker sein Brot bei 5 Rchthlr. Strafe mit dem erforderlichen Merkzeichen versehen soll;

2. bei militärischer Execution das Publikum keinen Mangel an Brod leiden zu lassen und

3. bei empfindlicher Bestrafung schönes, gewichtiges und unvermischtes, wohl ausgebackenes Brod zu backen.

Wornach sich genauest zu achten und vor Strafe zu hüten."

Ueber die verschiedenen Leibesstrafen finden sich in der Jngolstädter Chronik folgende Erläuterungen:

„Pranger (Pfranger) nannte man den Schandpfahl, die Staupsäule oder den Pfeiler, an dem die Verbrecher vermittelst des Halseisens festgebunden und zur öffentlichen Beschämung mindestens 1 Stunde ausgestellt wurden, — oft mit einer Rute in der Hand, deren Benützung jedem Vorübergehenden freistand. (Daher das Wort staupen = mit Ruten geißeln.)

„Der Schragen war eine aus Schrägen und Brettern errichtete Schandbühne.

„Der Schnellgalgen, dieses aus Jtalien eingeführte Strafmittel, bestand aus einem mehrere Meter hohen Pfosten, an welchem oben ein langer Schnappbalken so angebracht war, daß sein eines Ende gerade über dem Wasser hing; an diesem Ende aber befand sich ein Weidenkorb, in welchen der Verurteilte gesetzt wurde. Hierauf bewegte man den Schnappbalken mittels eines Seiles so, daß der Sträfling zum allgemeinen Gelächter der Zuschauer bald in der Luft schwebte, bald wieder ins Wasser getaucht wurde. Mitunter, wie hier in Jngolstadt, bestand die Strafe darin, daß man durch rasche Bewegungen des Balkens den Delinquenten ins Wasser schleuderte. Dies war das eigentliche Schnellen (ahd. snellan mhd. snellen); auch hieß man es „schupfen" oder „schutzen", weshalb der Ausdruck „geschupfter Bäcker" eine große Beleidigung war."

„Uebrigens konnte der im Korbe befindliche Bäcker auch herausspringen, womit er aber dem nassen Bade durchaus nicht entging."

„Nach einer solchen Prozedur durfte der vorhin von Schergen begleitete Bäcker allein nach Hause laufen, verfolgt von einer johlenden, spottenden und schimpfenden Menge."

„Noch heute sind im National-Museum zu München neben einer großen Anzahl von Folterwerkzeugen mehrere Schnellerkörbe aufbewahrt."

Daß das Handwerk sich trotz dieser Bedrückungen eine geachtete Stellung erringen und aus den Bedrängnissen herausreißen konnte, zeugt von dessen gesunder Grundlage und einem kräftigen Rückgrat.

Strengste Rechtlichkeit, gute Ausbildung im Handwerk, Solidität, Fleiß, das sind die Eigenschaften, die zum Erfolg und zur jetzigen Stellung des Bäckergewerbes geholfen haben. Das waren und müssen allezeit die Stützen des Handwerkes sein.

Ruhmesblätter aus der Geschichte der Bäcker.

(Siehe auch Seite 39/41, 84/86, 137/139, 430/437.)

Als im Jahre 1683 Wien durch die Türken belagert wurde, war es ein Bäckergeselle aus Calw (Württemberg), der während seiner nächtlichen Arbeit die minenlegenden Türken belauschte und so rechtzeitig Anzeige erstattete, daß die Belagerten Gegenmaßregeln ergreifen konnten, welche Wien erretteten.

Infolgedessen wurde der Bäckerzunft Calw seitens des Kaisers Leopold I ein Ehrengeläute verliehen, welches Recht sich bis auf den heutigen Tag erhalten hat.

Das früher am Jahrestag der Bäckerzunft von 12—1 Uhr übliche Geläute wurde neuerdings — wie uns seitens des Vorstandes E. Seeger mitgeteilt wird — auf 1 Viertelstunde beschränkt.

Während der letzten 10 Jahre wurde von dem Ehrengeläut kein Gebrauch gemacht und erst in diesem Jahre — bei Beginn des neuen Jahrhunderts — wurde der alte Brauch bei Gelegenheit der Generalversammlung am 4. Februar wieder erneuert. In Zukunft sollen die Glocken wieder öfter ertönen und an die Wachsamkeit des braven Calwer Bäckergesellen erinnern.

Vielfache Reminiscenzen an dieselbe Zeit verbanden sich mit dem alten Bäckerzunfthaus in Wien, welches vor kurzem abgetragen wurde.

Im Jahre 1700 kaufte die Genossenschaft das Haus von dem Bäckermeister Georg David Ott und ließ es zu einem Zunfthaus einrichten. In dem schönen Sitzungssaale, der sich im ersten Stock befand, waren die

kostbaren Schaustücke aufgestellt, welche die Genossenschaft zur Erinnerung an ihre ehrenvolle Vergangenheit aufbewahrt. Namentlich erweckten hier die Zunft- und Denkbücher historisches Interesse. Seit 300 Jahren werden sie ununterbrochen geführt und enthalten eine Art Tagebuch, in dem alle auf die Zunft bezüglichen Ereignisse verzeichnet wurden. Die Bäckerzunft ist eine der ältesten Wiens, und schon zur Zeit der ersten Babenberger spielten die Bäcker in Wien eine Rolle. Das Zunftbuch wurde im Jahre 1572 vom Zunftschreiber Hans Fuge eröffnet, der zweite Band beginnt 1723 und der dritte 1778. Die Wiener Bäcker haben sich bekanntlich während der zweiten Türkenbelagerung hervorragende Verdienste um die Verproviantierung der Stadt erworben. Außerdem aber haben sie selbst eine Kompagnie von 230 Mann zur Besatzung gestellt. Hauptmann der Bäckerkompagnie war Johann Adam Loth, Mitglied des Stadtgerichtes, der am 17. August 1683 auf der Löwelbastei den Tod fand; Leutnant war Nikolaus Pürchler und Fähnrich Johann Michael Wagenlehner, dessen Bild in der Uniform mit der Fahne in dem Innungsbuche der Bäcker noch zu sehen ist. Darunter befinden sich die von ihm selbst verfaßten Verse:

„Als Solliman der Christenfeind
Wienn zu bekommen hat vermeint,
Mit zwei Mal hundert Tausend Man,
Anno 1683 ist kommen an;
Auch mit schüssen und Aprochiren
Pomern einwerfen und Miniren,
Bei Tag und auch bei Nacht gehalten an:
Da kamen auch wir Beckenknecht zusamm,
Und verbunden Uns vor die Christenheit,
Zu leben und zu sterben allezeit.
Als Fendrich wurd' ich vorgestellt,
230 Beckenknechten, so ich gezehlt;
Der Fahn wurd bezahlt aus der Laad,
So Uns etlich Sechzig Gulden gekostet hat.
Cardinal Collonitsch diesen geweyht fürwahr,
Bei den Jesuitern am Hof beim Hochaltar,
Alsbald dieses auch geschehen war,
Marschirten wir zum Bürgermeister bar und bar,
Herr von Liebenberg war er genannt,
Die ersten Nägel in Fahn schlug er mit seiner Hand,
Desgleichen auch der ganze Magistrat gethan,
Nachdem marschirten Wir wieder davon,
Wohl auf die Mölker Pasteyn und Ravelin,
All wo die Türken nichts guets hatten im Sinn.
Diese Belagerung dauerte: 9 Wochen lang,
Da wurd uns auch schon ziemlich Bang,
Bis uns endlich auch der liebe Gott
Hat erlöst von dieser großen Noth."

Auch der große silberne Zunftbecher, dessen kunstvolle Bildhauerarbeit sich auf die merkwürdigen geschichtlichen Ereignisse bezieht, bildet eine Sehenswürdigkeit der Bäckerinnung. Dieser Becher spielte besonders bei dem „Bäckeraufzuge“ eine große Rolle, weil der Altgeselle aus demselben dem Kaiser in der Burg einen Ehrentrunk anbieten durfte. Es ist vielleicht nicht allgemein bekannt, daß die Wiener „Kipfel“ in jener Zeit arger Not und Bedrängnis entstanden sind. Die Eheleute Peter und Eva Windler, Besitzer des Hauses Grünangergasse 841, in dem seit 1585 bis auf den heutigen Tag das Bäckergewerbe ausgeübt wird, hatten den patriotisch-humoristischen Einfall, dieser Gattung des Gebäckes zu Trotz und Hohn die Form des moslemitischen Halbmondes zu geben.

Aehnlich wie in Wien ein Bäckergeselle durch seine Wachsamkeit und Geistesgegenwart den Anschlag der Türken vereitelte, hat in Zürich ein junger Bäckerbursche die ganze Einwohnerschaft vor Knechtschaft, ja vielleicht vor grausamem Tode errettet. In dem bei H. Hartung u. Sohn, Leipzig, erschienenen Werkchen, Müller- und Bäcker-Spiegel wird der Vorgang wie folgt erzählt:

Im Jahre 1350 hatten verschiedene Bürger der Stadt, die dem kurz vorher gestürzten adeligen Regimente noch anhingen, mit dem Grafen Hans von Habsburg, Herrn von Rapperswil und vielen anderen Rittern in der Umgegend, ein heimliches Bündnis gemacht, infolgedessen diese sich unter dem Schleier der Nacht in die Stadt schleichen und mit den Verrätern vereint alle bedeutenderen Personen der Stadt ermorden sollten. Alle Vorbereitungen waren bereits getroffen, ohne daß irgend jemand in Zürich Verdacht schöpfte. In der bestimmten Nacht sammelten sich die Verschwörer in einem Wirtshause um 1 Uhr, gaben sich das Losungswort und waren schon im Begriff, hervorzubrechen und nach dem gemachten Plane die arglose Stadt zu überfallen, als ihr Vorhaben von einem Bäckerburschen zu nichte gemacht wurde. Derselbe hatte nämlich in dem Versammlungslokal hinter dem Ofen geschlafen und hörte nun, von den vielen Stimmen aufgeweckt, unbemerkt die ganze Verhandlung mit an. Sobald sich ein günstiger Zeitpunkt darbot, schlich er hinaus, lief zu seinem Meister und erzählte ihm alles, was er gesehen und gehört hatte. Dieser verständigte rasch seine Nachbarn von der drohenden Gefahr und binnen kurzer Zeit war der Bürgermeister und die ganze Stadt davon unterrichtet. Aus allen Häusern stürzten sich gewaffnete Männer, vereinigten sich und besiegten die Feinde nach hartem Kampf so vollständig, daß nur wenige entkamen.

Der Name des Burschen, dem Zürich so viel verdankte, war Eckewiser.

(Fortsetzung folgt auf Seite 665.)

Moderne Bäckerei-Anlagen.

(Fortsetzung von Seite 619.)

Bäckerei des I. Niederösterreichischen Arbeiter-Konsum-Vereins in Wien.

Als Muster-Anlage für eine größere Bäckerei mit gemischtem Betrieb kann zweifellos die Bäckerei des I. Niederösterreichischen Arbeiter-Konsum-Vereins in Wien dienen, welche nach Plänen von Werner & Pfleiderer, Wien, ausgeführt und mit Maschinen und Oefen dieser Firma eingerichtet ist.

Wir sind in der Lage, die Grundrisse des Parterres und ersten Stockes durch Fig. Nr. 281 und Nr. 282 wiederzugeben.

Den Mitteilungen des sehr verdienstvollen Leiters dieser Bäckerei, Herrn Hackl, entnehmen wir über die innere Einrichtung der Bäckerei folgende Angaben:

a) Das Maschinenhaus.

Zur Erzeugung der Kraft und des Lichtes für die gesamte Anlage befinden sich in dem Maschinenhaus ein Röhrendampfkessel mit 55.07 Quadratmeter Heizfläche mit 42 Siederohren, der den Dampf zum Betriebe einer Dampfmaschine von 56 effekt. und 65 indizierten Pferdestärken liefert.

Bei Anschaffung der Dampfmaschine mußte mit den beschränkten Raumverhältnissen gerechnet werden und wurde daher eine schnellgehende Maschine (350 Touren per Minute) mit Hoch- und Niederdruckcylinder und Schiebersteuerung eingestellt. Die Dampfmaschine betreibt zwei Dynamomaschinen, von denen die eine für Licht 25 Pferdekräfte, die andere für Kraft ebenfalls 25 Pferdekräfte hat.

Im Betriebe sind für die Bäckerei- und Mehlmischanlage ein 11pferdiger Elektromotor mit 1050 Touren per Minute, ein $3^1/_2$pferdiger Motor für den großen Aufzug, ein $2^1/_2$pferdiger für den Warenaufzug, ein 2pferdiger für den Kohlenaufzug, ein 2pferdiger Elektromotor für die Kaffeebrennerei, sowie 20 Bogenlampen und 120 Glühlampen in Verwendung; außer der angeführten Beleuchtung wurde als Reservebeleuchtung

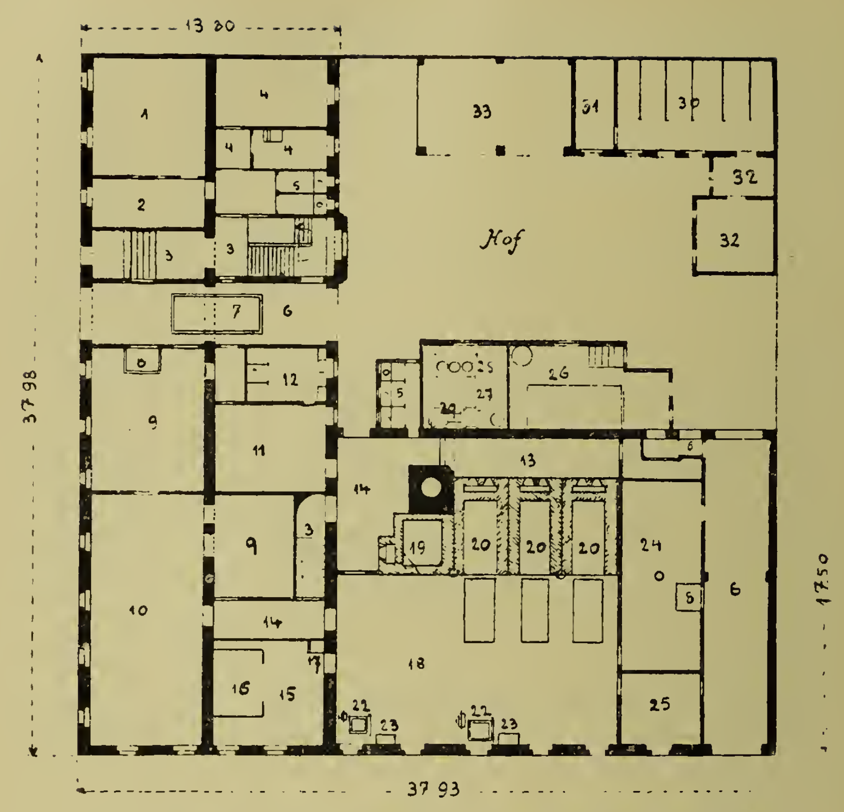


Fig. 281. Grundriß des Parterres der Bäckerei des I. Niederösterr. Arbeiter-Konsum-Vereins.

Erläuterung zum Parterre-Grundriß.

1. Kanzlei.
2. Vorraum.
3. Treppenhaus.
4. Portiers-Wohnung.
5. Aborte.
6. Einfahrt.
7. Brückenwage.
8. Aufzüge.
9. Magazine.
10. Verkaufslokal.
11. Garderobe.
12. Baderaum.
13. Heizraum.
14. Passage.
15. Garbraum.
16. Gärkasten.
17. Elektromotor.
18. Backküche.
19. Zweibeck-Einschieß-Dampfbackofen.
20. „ Auszug- „
21. Rauchfang.
22. Univ.-Knet- und Mischmaschinen.
23. Wasser-Misch- und Meßgefäße.
24. Gebäckmagazin.
25. Expedition.
26. Dampfkesselraum.
27. Maschinenraum.
28. Dampfmaschine.
29. Dynamomaschinen.
30. Pferdestallungen.
31. Kutscherkammer.
32. Magazine.
33. Remise.

in den Bäckereiräumen, Kellereien, Verkaufslokal, Packetierungsraum und Kanzleien Gasleitung installiert.

In Verbindung mit Dampfkessel und Dampfmaschine steht die Dampfheizung, ein Warmwasserreservoir für das Brausebad und für die Flaschenreinigung. In der Hauptsache wird die Dampfheizung durch den Auspuffdampf der Maschine gespeist, es kann aber auch hiezu der Dampf direkt von dem Kessel entnommen werden; die Dampfheizung ist in den Backräumen, Garderobe, Bad, Packetierungssaal, Verkaufslokal, in den

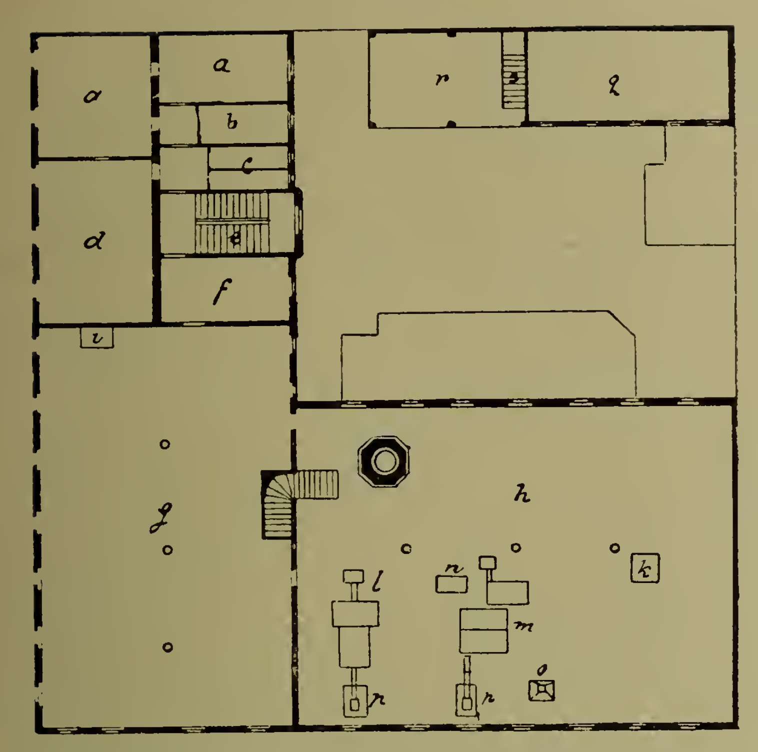


Fig. 282. Grundriß des I. Stockes des I. Niederösterr. Arbeiter-Konsum-Vereins.

Erläuterung zum Grundriß des I. Stockes.

a. Kanzlei.
b. Vorraum.
c. Aborte.
d. Sitzungszimmer.
e. Stiegenraum.
f. Vorraum.
g. Magazin.
h. Mehlboden.
i, k. Aufzüge.
l. Mehlmisch-Anlage f. Weißbäckerei.
m. „ „ f. Schwarzbäckerei.
n. Sack-Ausklopfmaschine.
o. Semmelbröſel-Reibmaschine.
p. Flachsiebmaschinen.
q. Futterboden.
r. Haustischlerei.
s. Stiege.

Kanzleien, Sitzungssaal, sowie in den im Gebäude befindlichen 4 Wohnungen eingeleitet.

Der Dampfkessel wird mit Brunnenwasser gespeist, welches vor dem Verbrauch, um das Ansetzen von Kesselstein zu verhüten, durch einen Wasserreinigungs-Apparat geleitet wird. Der Brunnen, 18 Meter tief, liefert ohne Aenderung des Wasserstandes per Stunde 10 800 Liter Wasser. Das Wasser wird mittels Worthington-Pumpe, welche sich im Brunnen befindet, in ein im dritten Stock aufgestelltes Wasserreservoir gehoben, von welchem das Wasser zum Dampfkessel, Bad, in den Keller zum Flaschen- und Fässerreinigen, in die Bäckerei zum Fußbodenreinigen, in den Hof zum Wagen- und Hofwaschen und zum Ausspülen der Aborte geleitet wird.

b) Das Bäckereigebäude,

ebenerdig, ein hoher, heller Raum, 26,5 Meter lang, 16,60 Meter breit, 4,40 Meter hoch, die Backstube mit Klinkerwürfel gepflastert und die Wände bis zu einer Höhe von 1,65 Meter und 2,60 Meter mit weißen Kacheln ausgelegt, so daß es jederzeit mit einem Schlauch, welcher mit der Nutzwasserleitung in Verbindung gebracht wird, aufgewaschen werden kann, wozu an der Bodenfläche in der Mitte der Bäckerei ein Wasserablauf (Geruchsperrer) angebracht ist.

Die Bäckereilokalitäten werden mit zwei Bogenlampen und 20 Glühlampen beleuchtet, außerdem sind in Reserve 17 Gasflammen angebracht. Sämtliche Räume sind durch eine Ventilationsanlage gut gelüftet.

Um die größtmöglichste Reinlichkeit durchzuführen, ist die Garderobe der Bäcker von den Backräumen getrennt; dieselbe ist ein hoher, lichter Raum, mit Dampfheizung und elektrischem Licht versehen, in welchem sich Tisch und Sessel befinden, damit die Arbeiter dortselbst ihr Essen einnehmen können; ferner hat jeder Arbeiter seinen eigenen Kasten. Die Garderobe steht in direkter Verbindung mit dem Brausebad, welches, gegenüber unseren Volksbädern, eine Sehenswürdigkeit zu nennen ist; dasselbe wird von den Bäckern täglich benützt. Die Bäcker arbeiten nicht in ihrer eigenen Kleidung, sondern erhalten nach Bedarf reinlich gewaschene, leichte Blusen, Hosen und Kappen geliefert.

Das ankommende Mehl wird mittels Fahrstuhl von der Einfahrt nach dem Mehlmagazin (erster Stock) befördert, vom Fahrstuhl werden die Mehlsäcke mittels Rollen auf ihren Bestimmungsort gebracht und werden dieselben, wie sie auf den Rollen stehen, der Reihe nach aufgestellt, wodurch die schwere und schädliche Arbeit des „Schichtens" entfällt; zu diesem Behufe wurde das Mehlmagazin geräumig gehalten. Dasselbe ist 24 Meter lang und 16 Meter breit und hat per Quadratmeter 1000 Kilo Tragfähigkeit. Das Mehlmagazin ist ebenfalls mit Klinkerwürfeln gepflastert, wodurch das Anwachsen von Ungeziefer ausgeschlossen ist.

Soll das Mehl verbacken werden, so wird dasselbe nach Bedarf von den zur Vermischung geeigneten Posten genommen und in einen bequem am Fußboden des Mehlmagazins angebrachten Behälter mittels Elevator geschüttet, welcher das Mehl in eine Schnecke ober der Mehlmischmaschine bringt; am Ende dieser Schnecke befindet sich eine Streuschale, die das Mehl gleichmäßig über den ganzen Kasten der Mehlmischmaschine wirft; unterhalb dieses Kastens befinden sich zwei Walzen, welche das Mehl und die etwa darin befindlichen Knollen zerdrückt und auf die Mischschnecke bringt; diese Schnecke befördert das Mehl wieder auf den Elevator und dieser auf die oberhalb der Mehlmischmaschine befindliche Schnecke, so daß das Mehl,



Fig. 283. Knetmaschinen-Anlage der Bäckerei des I. Niederösterr. Arbeiter-Konsum-Vereins.

welches auf dem Boden der Mehlmischmaschine gelegen, auf die obere Mehlfläche kommt u. s. w. Ist auf diese Weise das Mehl genügend durchgemischt, wird eine Klappe, welche in den Schläuchen des Elevators angebracht ist, umgekippt und das Mehl wird hiedurch auf eine zweite Schnecke oberhalb der Reservekästen gebracht; auf dem Boden des Schneckenkastens sind Schläuche mit Schiebern angebracht, so daß man durch das einfache Herausziehen des Schiebers das Mehl in einen beliebigen Reservekasten befördern kann; unterhalb der Reservekästen sind ebenfalls Walzen und Schnecken angebracht, welche das Mehl auf einen zweiten Elevator und von demselben auf das Mehlsieb befördern. Hier wird das Mehl

von den anhaftenden Sackfasern und sonstigen fremden Teilen gereinigt; von der Siebmaschine geht das Mehl mittels eines Schlauches direkt in die Knetmaschine. Die Schnecke der Reservekästen kann mittels einer Hebelvorrichtung, welche an den Reservekästen angebracht ist, mit einer Leine, die von der Knetmaschine aus in Verbindung steht, in und außer Bewegung gesetzt werden, so daß das Mehl während des Knetens gesiebt in die Knetmaschine gelangt. Soll nun der Teig oder Sauerteig gemacht werden, so brauchen die Bäcker, welche die Knetmaschine bedienen, nur an der oben angeführten Leine ziehen, und das vollständig vorbereitete Mehl gelangt selbstthätig in die Knetmaschine. Die Reserven und Mehlmischmaschinen haben insgesamt einen Fassungsraum von 100 Säcken Mehl und können diese Maschinen durch einen Mann leicht bedient werden.

Wir haben anfangs erwähnt, daß durch diese Einrichtung eine der schwersten und schädlichsten Arbeiten beseitigt wird.

Die Leibschäden unter den Bäckerarbeitern sind geradezu eine Berufskrankheit. Schreiber dieser Zeilen hat in einem größeren Betrieb gearbeitet, in welchem 56 Bäckerarbeiter beschäftigt waren, von denen 18 mit Leibschäden behaftet waren. Auf Befragen der Leute, wo sie sich diesen Unfall zugezogen haben, war übereinstimmend die Antwort: bei den Mehlmanipulationen.

Das notwendige Wasser kommt aus dem höher stehenden, mit Warm- und Kaltwasserleitung versehenen Reservoir; hier wird das warme Wasser durch Mischen mit kaltem auf die nötige Temperatur gebracht, die ein Thermometer angiebt und nach der Literskala in die Knetmaschine eingelassen.

Die größere Knetmaschine liefert bequem in 10 Minuten 450 Kilo Teig. Der fertige Teig kommt durch Umkippen in fahrbare Backtröge, wird dann an dem Arbeitstische abgewogen, gewirkt und kommt in die Backschüsseln, welche sich wieder auf fahrbaren Brotständern befinden. Jeder dieser Ständer faßt das Quantum, welches in einem Ofen gebacken werden kann. Die Ständer mit dem gewirkten Brot kommen alsdann mittels Fahrstuhl nach dem Ofen. Die drei doppelherdigen Auszugsbacköfen fassen auf jedem Herd 80 Stück Brote zu 1,50 Kilo. Der Backprozeß, welcher mittels Wasserheizungsröhren sicher und sauber vor sich geht, dauert ungefähr $^5/_4$ Stunden. Das fertige Brot wird dann mittels schieberähnlichen Brettern auf die fahrbaren Brotständer gelegt und kommt in das Brotmagazin; die Brotständer sind in der Größe des Fahrstuhles gebaut, so daß mit den Brotständern in ein zweites Magazin im Erdgeschoß das Brot oder aus demselben befördert werden kann, um nach Bedarf verladen zu werden.

In Fig. Nr. 283 geben wir eine Abbildung der Knetmaschinen-Anlage, welche eine größere Maschine für Schwarzbrotteige und eine kleinere für Weißbrotteige enthält.

Fig. Nr. 284 giebt ein Bild der Oefen; neben den 3 Auszug-Dampf-Backöfen „Telescocar" ist für Kleingebäck ein Einschieß-Dampf-Backofen „Viennara" aufgestellt. Die beiden Herde desselben werden gleichzeitig bedient.

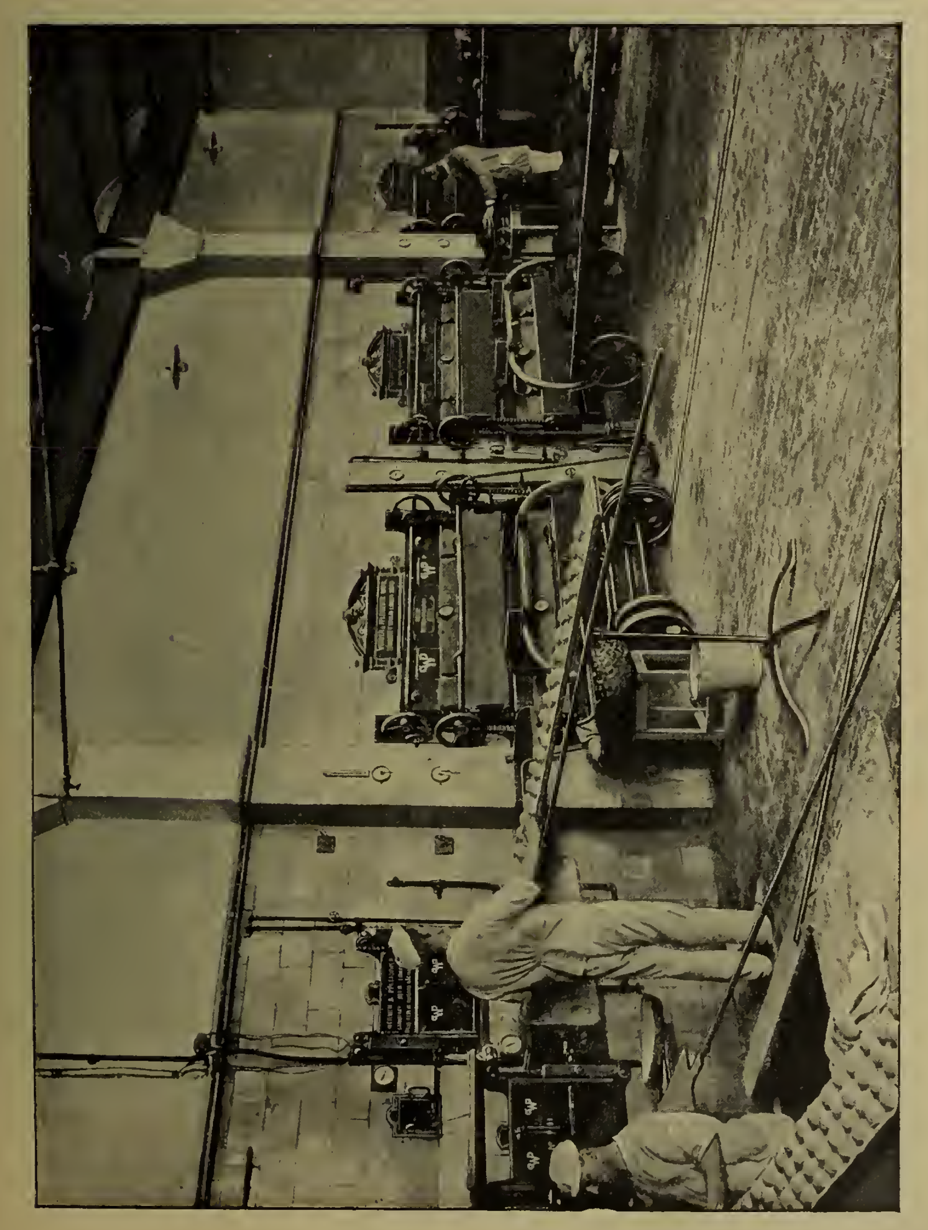


Fig. 284. Ofenanlage der Bäckerei des I. Niederösterr. Arbeiter-Konsum-Vereins.

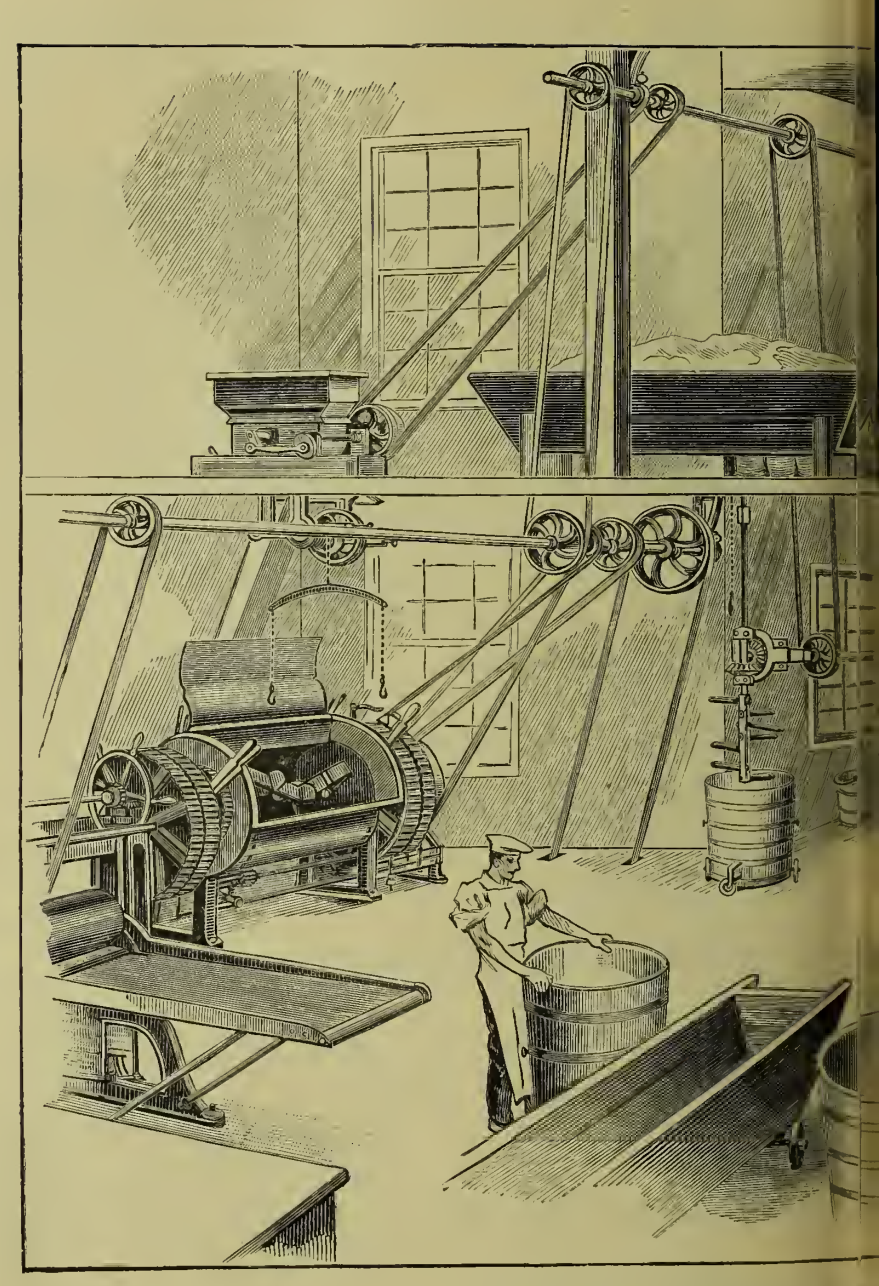
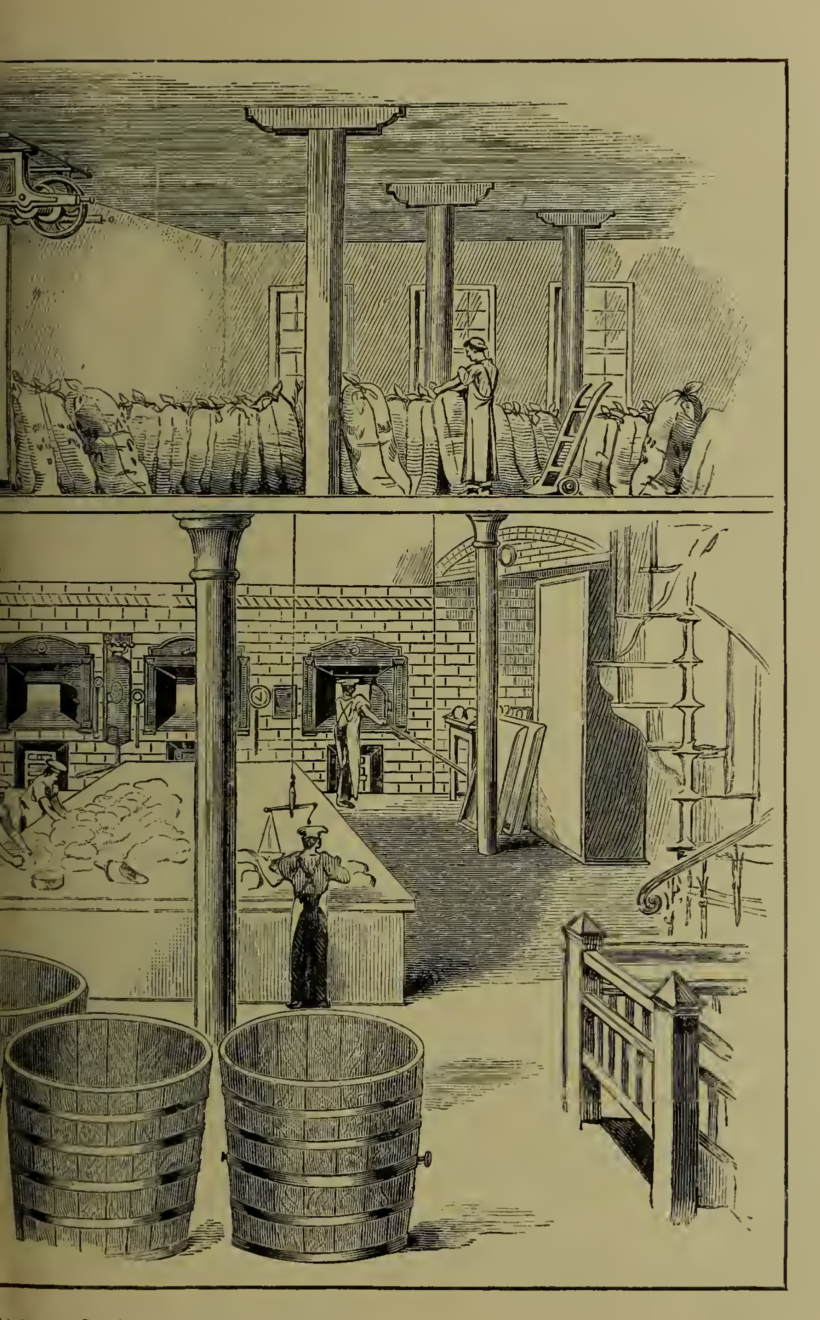


Fig. 285. Englische Brotfabrik mittleren Um



[...]chtet von David Thomson, Edinburgh.

Englische Brotfabrik mittleren Umfanges.

Eingerichtet von David Thomson, Edinburgh.

Unser Bild Fig. Nr. 285 giebt Einblick in eine englische Brotfabrik mittleren Umfanges mit Maschinenbetrieb.

Das Mehl wird durch die mittels einer Thür verschließbare Luke vom Mehlaufzug in das Mehlmagazin befördert; an dasselbe schließt sich der Mehl-Misch- und Siebraum an. Die Mehlmischung geschieht in hölzernen Wannen, das Sieben mittels einer Siebmaschine, die direkt über der im unteren Stockwerk aufgestellten Knetmaschine sich befindet. Das Mehl wird mittels eines hölzernen Schlauches in die Knetmaschine geleitet, welche nach dem früher beschriebenen System Thomson gebaut ist.

Rechts von der Knetmaschine befindet sich ein vertikales Rührwerk zum Anrühren des Sauerteiges; die Sauerteigkübel werden unter das Rührwerk gefahren, der Rührer wird herabgelassen und der Sauerteig zubereitet; hierauf hebt man den Rührer wieder aus dem Kübel heraus und fährt den letzteren an die weitere Verwendungsstelle.

Im Hintergrunde sind drei Oefen mit je einem Herd aufgestellt; dieselben sind mit Kohlen-Rost-Feuerung eingerichtet, die Herde feststehend, also zum Einschießen der Ware bestimmt; rechts von den Oefen steht der durch Segeltuch-Vorhang verschlossene Gärkasten.

Die im Vordergrunde aufgestellte Teigwalze deutet darauf hin, daß in der Bäckerei auch englische Cakes (Kuchen, nicht zu verwechseln mit den in Deutschland unter dem Namen Cakes üblichen Biskuits) hergestellt werden.

Das Brotmagazin befindet sich nebst dem Laden im untersten, nicht mit abgebildeten, Stockwerk, wo auch die Betriebsmaschine aufgestellt ist; zwischen Knetmaschine und Sauerteigrührer sieht man den von unten nach oben führenden Hauptantriebsriemen.

Die verschiedenen Stockwerke sind durch Treppen miteinander verbunden.

Die meisten Geräte — so z. B. der im Vordergrunde stehende Teigwagen — sind aus Holz hergestellt, welchem Material man in England (wie wir früher ausführten sehr zu Unrecht) vielfach noch den Vorzug vor Eisen giebt.

Holländische Brotfabrik für alle Sorten Schwarz-, Weiß- und Luxusbrot, Zwieback u. s. w.

der Boulangerie Parisienne von Paul C. Kaiser, Hoflieferanten, Haag.

Diese Bäckerei, welche erst vor kurzem neu eingerichtet wurde, ist eine der modernsten und schönsten Anlagen Hollands.

Die Bäckerei, von welcher in Fig. Nr. 286 und Nr. 287 Gesamt-Innenansichten gegeben sind, bedeckt einen Flächenraum von 450 Quadratmeter, ist in sehr schöner architektonischer Weise als Hallenbau ausgeführt und mit Oberlicht ausgestattet; im Backraum sind 2 „Telescocar"-Auszug-Dampf-Backöfen, 1 „Viennara"-Dampf-Backofen — diese von Werner & Pfleiderer — und 2 Heißluftöfen, holländischen Systems, zusammen also 5 Oefen mit 10 Herden = ca. 50 Quadratmeter Backfläche untergebracht; ferner 2 Knetmaschinen von Werner & Pfleiderer, sowie 1 Siebmaschine.

Unter dem anschließenden Kontor, welches Ausblick auf die Bäckerei hat, befindet sich im Keller ein mit dem Backraum in Verbindung stehender Arbeitsraum, in welchem Butterteige, welche keine Wärme vertragen, hergestellt werden.

Von den Oefen — drei derselben sind in Fig. Nr. 288 abgebildet — wird das Brot mittels eiserner Brotwagen nach dem Brotmagazin (siehe Fig. Nr. 289) gebracht und dort ausgegeben; 50 Karren und einige große Wagen besorgen die Verteilung des Brotes an die Kunden und in die beiden Läden.

Für die Karren rc. ist an das Brotmagazin anstoßend eine Halle von 210 Quadratmeter errichtet, außerdem sind mit der Bäckerei die Pferdeställe, eine eigene Schmiede und Zimmermannswerkstatt verbunden.

Das Mehllager faßt ca. 3000 Sack Mehl, welches dort auch durch Maschinen gemengt und gesichtet und sodann mittels Röhren direkt den Knetmaschinen zugeführt wird.

Der Betrieb sämtlicher Maschinen erfolgt durch einen 12pferdigen Gasmotor.

Für das Bäckereipersonal sind mit Dampfheizung, Kalt- und Warmwasserleitung versehene Wasch-, Bade- und Ankleideräume eingerichtet, auch ein Ruheraum ist vorhanden; übrigens wohnen die Bäcker sämtlich außerhalb; dieselben arbeiten — 28 an der Zahl — in 2 Schichten; außerdem sind noch eine große Anzahl Kontor- und Magazinsbeamte, Verkäuferinnen, Brotausträger rc. vorhanden, im ganzen werden 90 Personen ausgelohnt.



Fig. 286. Gesamt-Innenansicht der Bäckerei von Paul C. Kaiser, Haag.



Fig. 287. Gesamt-Innenansicht der Bäckerei von Paul C. Kaiser, Haag.



Fig. 288. Ansicht einiger Oefen der Bäckerei von Paul C. Kaiser, Haag.



Fig. 289. Brotmagazin der Bäckerei von Paul C. Kaiser, Haag.

Englische Ausstellungs-Musterbäckerei.

Eingerichtet von der Firma Werner, Pfleiderer & Perkins Ld., London.

Die Vereinigung englischer Bäckermeister veranstaltet alljährlich in London eine Bäckerei- und Konditorei-Ausstellung, bei welcher Gelegenheit auch unter dem Protektorat dieser Vereinignng eine Musterbäckerei — mit allen technischen Neuerungen ausgestattet — errichtet und in Betrieb gesetzt wird.

Wir sind in der Lage, von der während der letzten Ausstellung in Betrieb gewesenen Bäckerei, welche von der Firma Werner, Pfleiderer & Perkins Ld., London, errichtet wurde, durch Fig. Nr. 290 bis Fig. Nr. 292 einige Innenansichten zu geben und ist aus denselben ersichtlich, daß diese Anlage thatsächlich als Muster für eine Bäckerei mittleren bis größeren Umfanges dienen kann, sobald eine solche Anlage neu errichtet werden soll, also nicht etwaigen vorhandenen Räumen anzupassen ist.

Die Einrichtung besteht aus zwei Einbeckauszugöfen „Telescocar"-System, einer Knetmaschine für größere und einer solchen für kleinere Teige, einer Teigteilmaschine für kleines Brot und einer Teigteilmaschine für großes Brot.

Das Mehllager befindet sich über den Oefen und sind dort noch eine Mehlsichtmaschine und eine Rosinenreinigungsmaschine aufgestellt.

Ueber der Knetmaschine ist die Siebmaschine angebracht.

Der Boden ist mit Plättchen belegt; die Beleuchtung erfolgt durch elektrisches Licht; der Antrieb der Gesamtanlage erfolgt durch einen Gasmotor.

An die Bäckerei anschließend befindet sich der Verkaufsraum, von welchem Fig. Nr. 292 eine Ansicht giebt.

Es wäre zu wünschen, daß auch in anderen Ländern derartige Musterbäckereien errichtet würden. Leider ist auf den gewöhnlich stattfindenden Ausstellungen der Raum ein sehr ungeeigneter und beschränkter, so daß es sich niemals um Musterbetriebe handeln kann und müßten in dieser Beziehung andere Anordnungen getroffen werden.

Fig. 290. Innen-Ansicht der englischen Ausstellungs-Musterbäckerei.

Fig. 291. Innen-Ansicht der englischen Ausstellungs-Musterbäckerei.



Fig. 292. Verkaufsraum der englischen Ausstellungs-Musterbäckerei.

Weiß- und Schwarzbrot-Bäckerei großen Umfanges.

Eine solche von der Borbecker Maschinenfabrik und Gießerei errichtete Bäckerei ist durch Fig. Nr. 293 und Fig. Nr. 294 im Grund- und Aufriß dargestellt.

Die beigesetzten Bezeichnungen entheben uns einer näheren Erläuterung

Der ganze Ofenraum ist als Anbau gedacht, welcher die Beleuchtung durch Oberlicht erhält. Die künstliche Beleuchtung erfolgt durch elektrisches Licht.

Weiß- und Schwarzbrot-Bäckerei sind — wenigstens soweit es das Kneten, Wirken und Formen des Teiges betrifft — voneinander getrennt.

Die Oefen sind Auszugöfen, das Aufsetzen der kleinen Ware erfolgt mittels der beschriebenen Auflegapparate.

Ueber dem Arbeitsraum sind die Mehlböden angelegt. Mit Bedauern muß man jedoch bei dieser sonst so schönen, geräumigen und großen Anlage den Baderaum für die Gesellen vermissen.

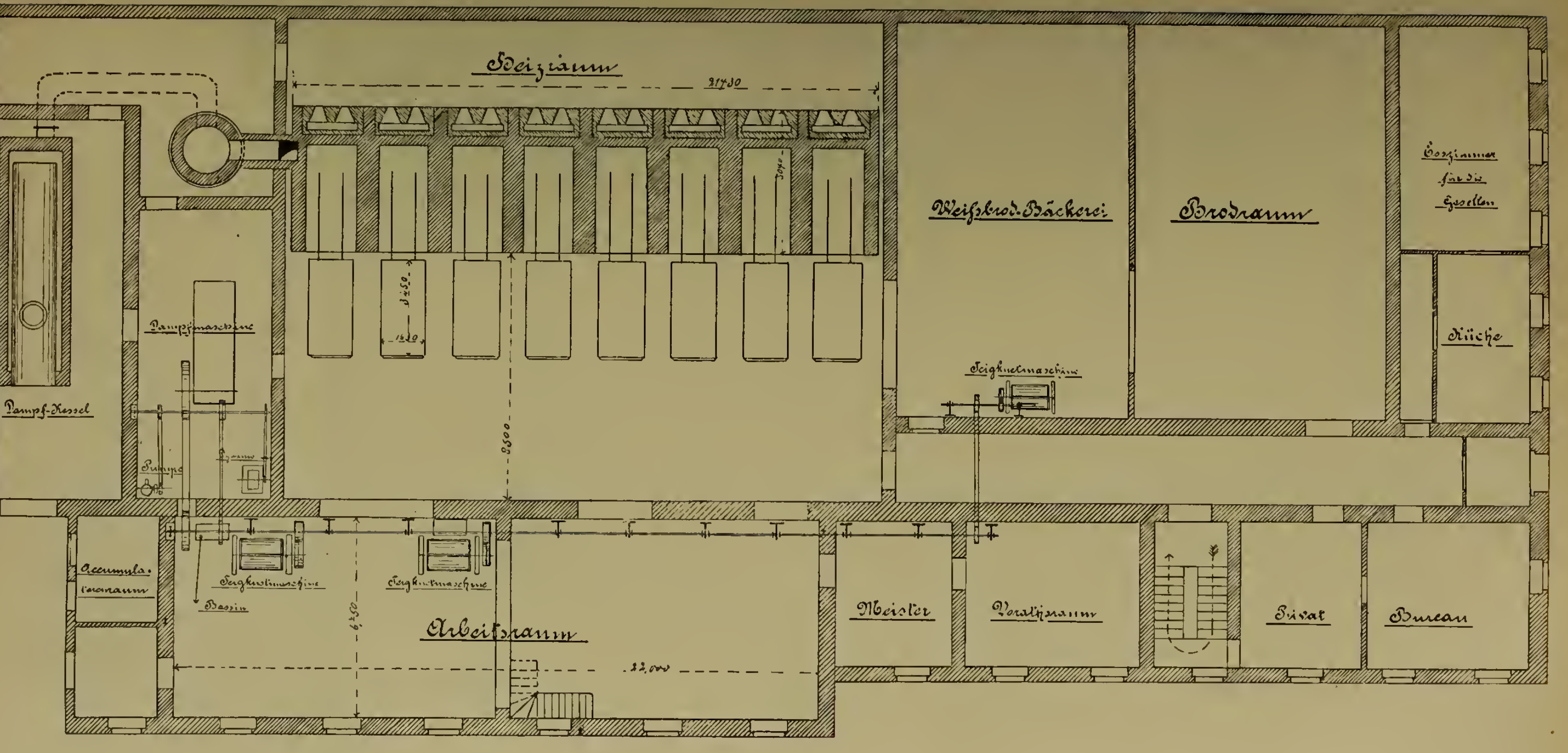


Fig. 293. Grundriß einer Bäckerei großen Umfanges.
Eingerichtet von der Vorbecker Maschinenfabrik und Gießerei.

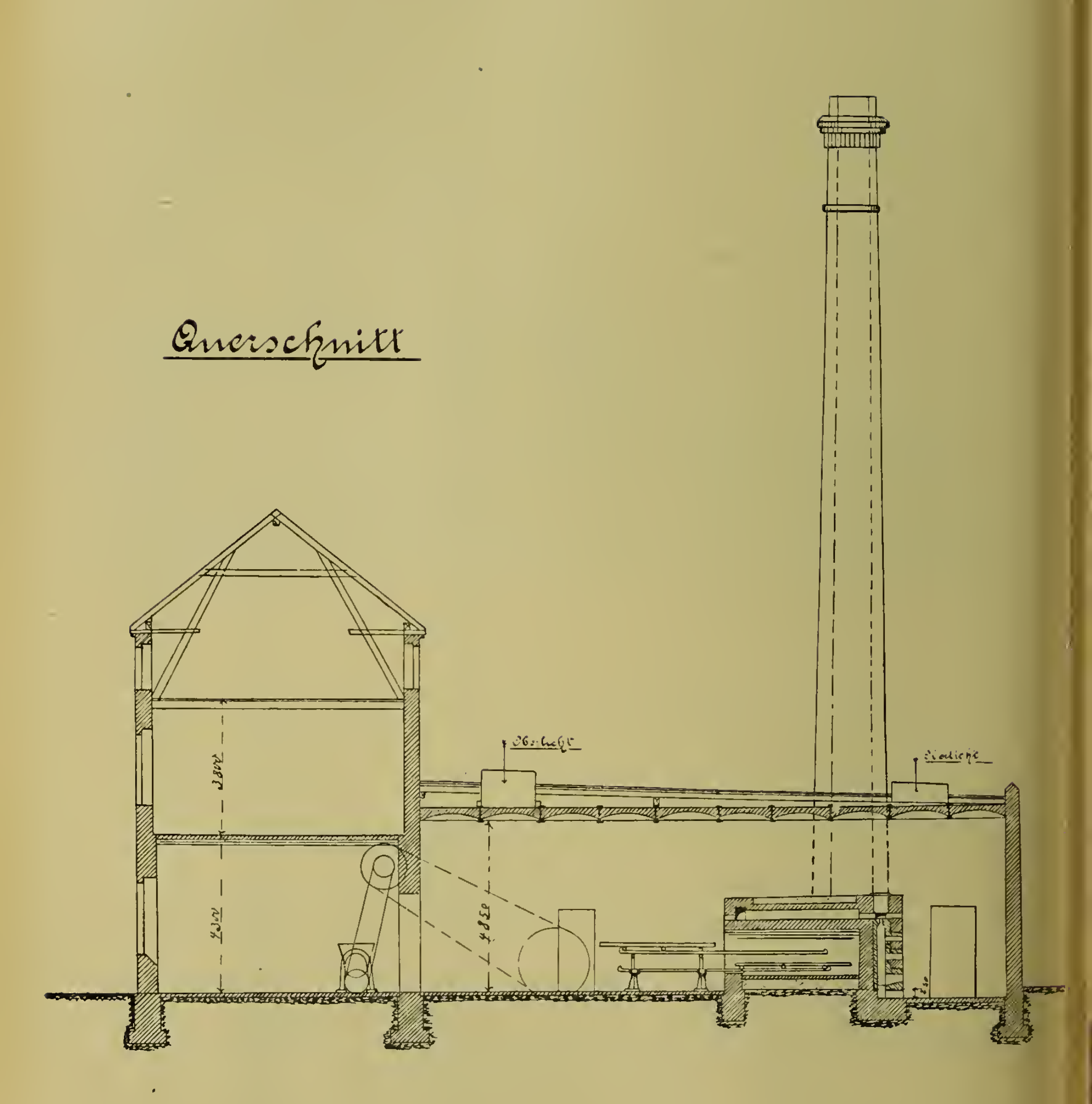


Fig. 294. Aufriß einer Bäckerei großen Umfanges.
Eingerichtet von der Borbecker Maschinenfabrik und Gießerei.

Groß-Bäckerei des Spar- und Konsum-Vereins Stuttgart.

Eingerichtet von Werner & Pfleiderer, Cannstatt.

Diese Anlage, welche im Frühjahr 1900 neu bezogen wurde, darf zweifellos als moderner Musterbetrieb für Brotfabriken größeren Umfanges gelten. Das Bäckerei-Gebäude nimmt einen Flächenraum von 840 □m ein. Im Parterre befindet sich das Brotmagazin. Etwa in halber Mannshöhe ist eine Rampe angebracht, von welcher aus die Brotwagen verladen werden. Der Hof zwischen Bäckerei und Magazin wurde mit einem Glasdach versehen, um beim Verladen nicht den Unbilden der Witterung ausgesetzt zu sein. Aus dem im ersten Stockwerk gelegenen Backraum wird das Brot mittels eines Fahrstuhles in das Magazin hinunterbefördert. Zu diesem Zwecke werden die Brotwagen, die direkt an den Oefen beladen wurden, auf den Fahrstuhl gefahren und hinuntergelassen. Das Brot braucht also nicht wiederholt in die Hand genommen zu werden, verliert deshalb auch nicht durch häufiges Anfassen seine Form.

Im ersten Stock ist die Bäckerei. Zur Zeit sind 8 Doppel-Backöfen mit 16 ausziehbaren Herdplatten und 2 Knetmaschinen in Betrieb; in den Oefen kann täglich (10 Stunden) 6mal, bei Ueberzeitarbeit sogar 7mal, gebacken werden.

Verbrauch pro Tag etwa 65 Sack = 130 Ctr. Mehl, die 7900 bis 8000 Laibe verschiedene Sorten Brot ergeben. Gebacken wird nur großes Brot, kein Kleingebäck; einen Ersatz für dasselbe bildet ein aus Milchbrotteig hergestelltes Kapselbrot, welches aus verschiedenen Stücken zusammengesetzt ist und leicht in Portionen gebrochen werden kann.

Der zweite und dritte Stock werden als Mehllagerräume benutzt. Im zweiten Stock sind noch 2 Mehlsieb- und eine Mehlmischmaschine in Thätigkeit. Das gemischte Mehl gleitet durch einen Schlauch direkt in die Knetmaschinen des ersten Stocks.

Für die Bäcker (1 Backmeister und 22 Arbeiter) ist sodann auch insofern noch Vorsorge getroffen worden, daß besondere Räume geschaffen worden sind, in welchen Frühstück und Vesper eingenommen wird. Außerdem befindet sich im Parterre ein geräumiges Bad mit Wannen und Duschevorrichtungen für das Backpersonal. Nur der Backmeister hat Wohnung im Konsum-Vereins-Gebäude. Die Gesellen, unter denen manche Verheiratete, schlafen außerhalb. Der Betrieb beginnt morgens 5 Uhr und endet 4 Uhr nachmittags.

Unser Bild Fig. Nr. 295 zeigt die im zweiten Stock der Stuttgarter Bäckerei liegende Mehlmisch- und Siebanlage. Das Mehl wird vom Mehlmagazin mittels eines Elevators in die Mehlmischmaschine befördert, die

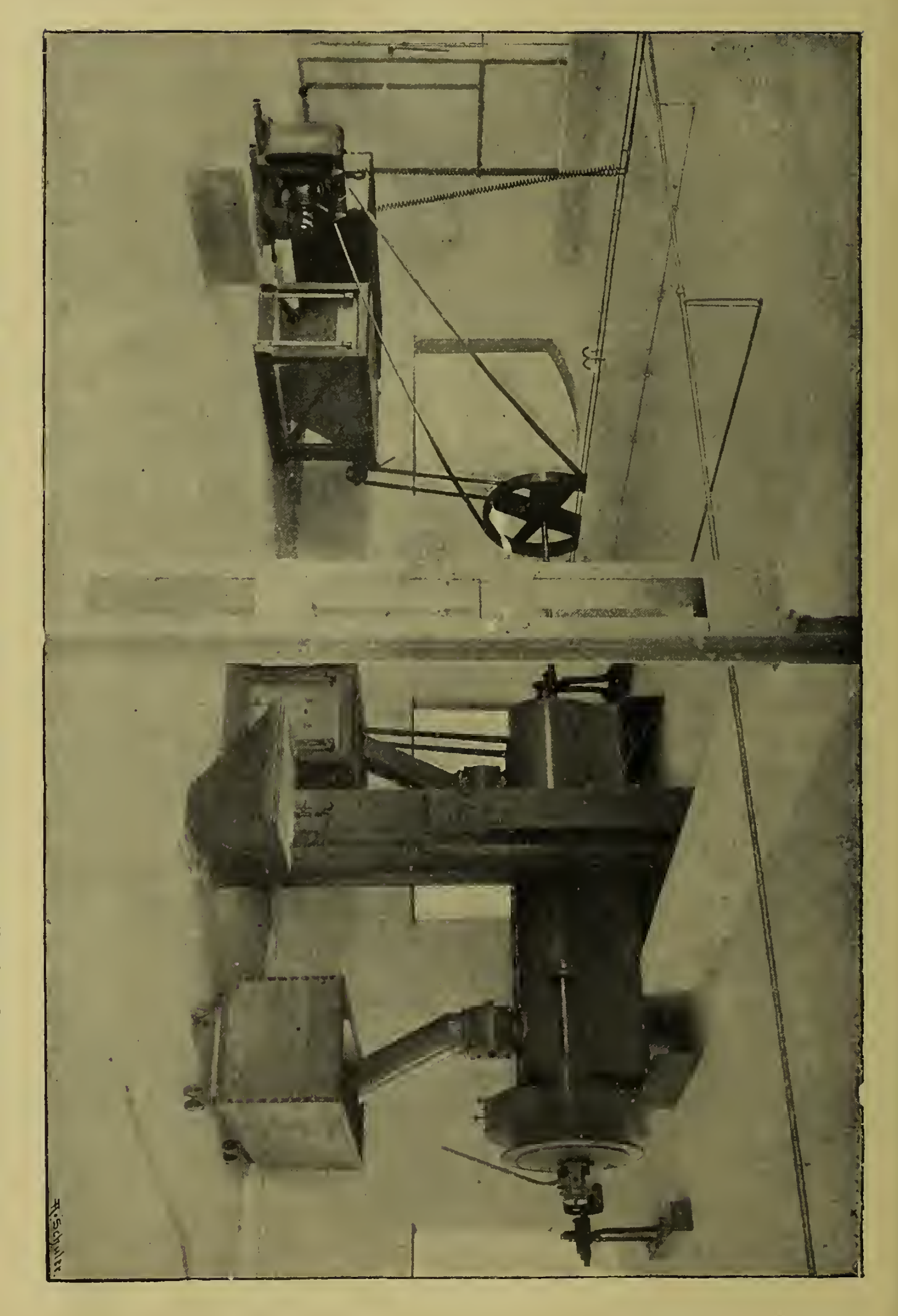


Fig. 295. Mehlmisch- und Siebanlage der Bäckerei des Spar- und Konsum-Vereins Stuttgart.

an der Decke befestigt und mit zwei Auslässen versehen ist. Durch diese wird das gemischte Mehl entweder links in die Mehlsieb-Maschine oder rechts in einen untergestellten Mehlwagen geleitet. Durch den Mehlwagen wird das Mehl in die links auf dem Bilde sichtbare zweite Mehlsieb-Maschine geführt, welche für die Weißbäckerei bestimmt ist, während die erste Siebmaschine direkt über der Knetmaschine zur Schwarzbrotbäckerei steht.

Die Abbildung Fig. Nr. 296 zeigt den Knetmaschinenraum im ersten Stock. In demselben stehen direkt unter den beiden oben erwähnten Siebmaschinen im ersten Stock zwei Knetmaschinen, eine größere rechts, für Schwarzbrot-, eine kleinere links, für Weißbrotteige. Das Mehl geht durch die Mehlrohre aus den Siebmaschinen direkt in die Knetmaschinen. Die beiden Knetmaschinen sind direkt mit Elektromotoren gekuppelt, sodaß jede Transmission wegfällt. Die Mehlmisch- und Siebmaschinen sind dagegen an eine Transmission angeschlossen, zu deren Betrieb ein eigener Elektromotor im zweiten Stockwerk aufgestellt ist.

Der Sauerteig oder Vorteig wird mittels der Säuremulden zugeführt, das nötige Wasser von den hinter den Knetmaschinen an der Wand angebrachten Wassermisch- und Meßgefäßen in den Knettrog geleitet. In diesen Gefäßen wird warmes und kaltes Wasser zusammengemischt und auf die richtige Temperatur gebracht. Die Gefäße sind außerdem mit einer Literskala versehen, sodaß man das zuleitende Wasser genau abmessen kann.

Ist der Teig fertig, — eine Knetung dauert ungefähr 10 Minuten — so wird der Trog mittels einer automatischen Winde-Vorrichtung nach vorn übergekippt, was während des Arbeitens der Schaufeln geschehen kann. Man führt sodann einen Teigwagen vor die Knetmaschine und läßt die Schaufeln auseinander laufen, welche dann den Teig selbstthätig in die Wagen werfen. Eine Nachhilfe ist kaum erforderlich.

Den gekneteten Teig läßt man zunächst ausruhen oder gären, wirkt ihn dann aus, setzt die ausgewirkten Laibe auf einen Gärwagen und fährt die Gärwagen sodann an die Dampfbacköfen, wo die Laibe direkt auf den ausgezogenen Herd gesetzt werden.

Unsere Abbildung Fig. Nr. 297 zeigt die Backstube. Dieselbe enthält 8 Auszugs-Dampf-Backöfen „Telescocar“. Sämtliche 8 Oefen sind Zweidecköfen, d. h. es liegen zwei Backräume übereinander. Die beiden Backräume sind voneinander durchaus unabhängig. Es kann in beiden die gleiche, aber auch eine verschiedene Temperatur hergestellt werden. Jeder Backraum hat seinen eigenen Herd und seine eigenen Armaturen, wie Wärmemesser, Schwaden-Apparat, Schieber u. s. w.

Durch den sorgfältig ausgebildeten Schwaden-Apparat kann der Ofen, ohne daß ein eigener Dampfentwickler nötig ist, im Augenblick mit Schwaden (Brodem, Dampf) gefüllt und auch ebenso rasch durch den in jeden Back-

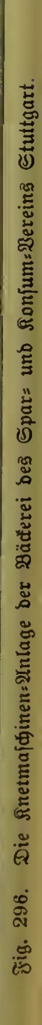


Fig. 296. Die Knetmaschinen-Anlage der Bäckerei des Spar- und Konsum-Vereins Stuttgart.

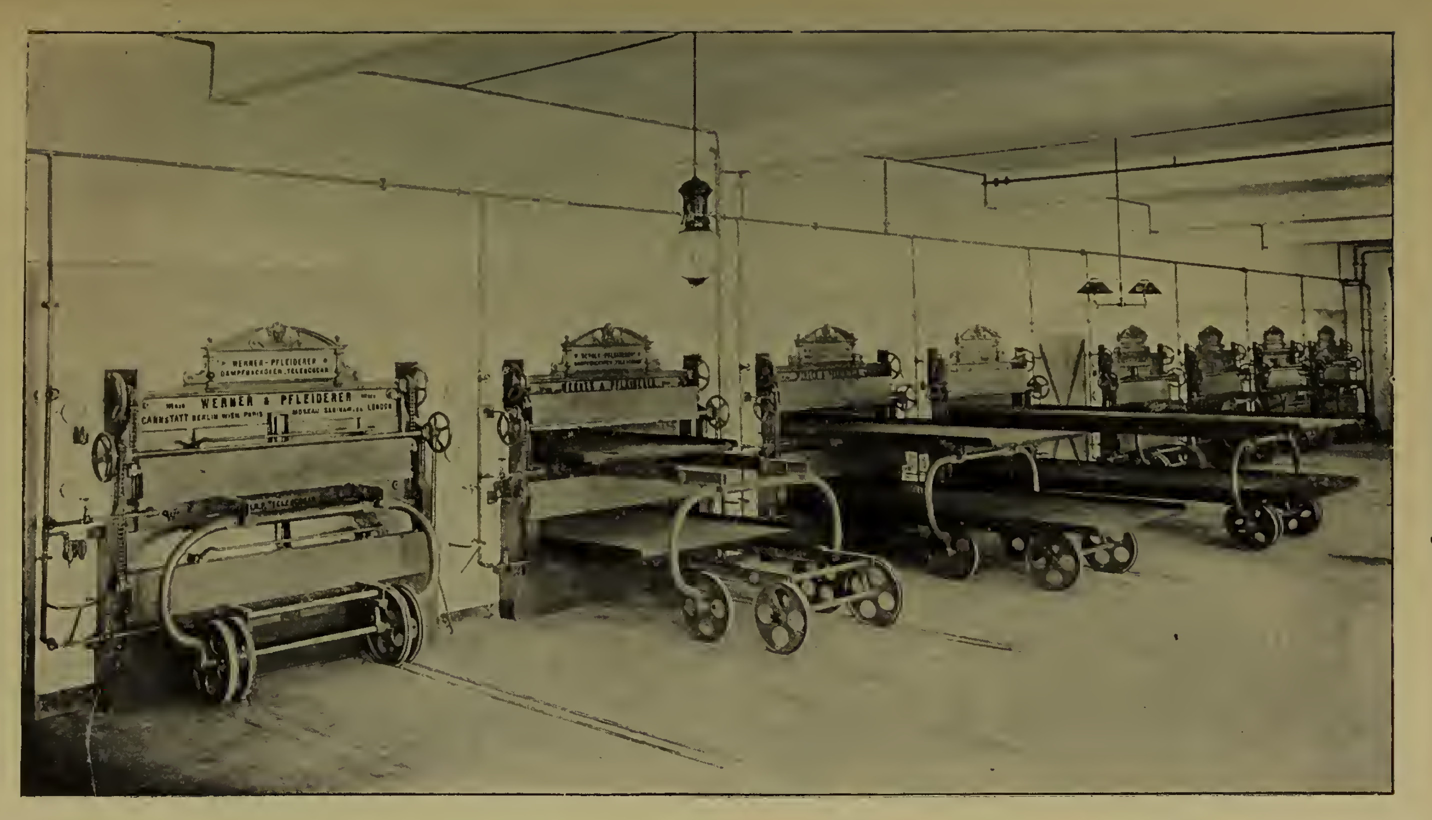


Fig. 297. Dampfbackofen-Anlage der Bäckerei des Spar- und Konsum-Vereins Stuttgart.

raum einmündenden, durch einen Schieber verschließbaren Schwadenkanal wieder entleert werden.

Die Backherde sind aus einem besonderen Eisen hergestellt. Sie sind auf ihrem Wagen leicht beweglich. Ebenso läuft der Wagen auf den in den Boden der Backstube eingelassenen Schienen, so daß während der Backzeit die ganze Backstube vor der Ofenfront frei bleibt. Daraus ergiebt sich eine oft sehr wertvolle, ja absolut notwendige Raumersparnis.

Jeder Herd backt vorne und rückwärts so gleichmäßig, als es der Betrieb erfordert, sodaß die Backware des ganzen Herdes, die mit einemmale in den Ofen kommt, auch in derselben Weise ausgebacken wird und nicht umgesetzt werden muß. Ein Vorzug ist es — namentlich bei empfindlicher Ware —, daß auch beide Herde gleichzeitig ausgezogen werden können. Da die kurze Zeit, welche nötig ist, um die Herde zu leeren und wieder zu belegen, fast immer genügt, um die Oefen wieder auf die Backtemperatur zu bringen, so kann ein kontinuierlicher Betrieb durchgeführt werden.

Unsere Abbildung Fig. Nr. 298 zeigt den einen Teil des Heizraums nebst Feuerungsanlage. Der Heizraum ist — ein Vorzug, der sich nicht überall findet — breit und geräumig und gut ventiliert. Die Feuerung ist von der Backstube vollständig getrennt. Der Zugang zu dem Feuerungsraum von der Backstube geschieht durch die in Abbildung Fig. Nr. 297 zwischen den Oefen sichtbare Thüre. Ein Eindringen von Rauch und Kohlenstaub in die Backstube ist vollständig ausgeschlossen. Ferner sind der Backraum und die Feuerung durch eine starke zum Teil aus speziellem feuerfesten Material hergestellte Mauer getrennt, sodaß in keinem Falle Rauch oder Verbrennungsgase und ebensowenig Kohlen- oder Aschenbestandteile in den Backraum gelangen können. Die Beleuchtung der gesamten Anlage erfolgt durch Gas. Die Wände sind sämtlich vergipst und weiß gestrichen, die Böden aus Beton hergestellt.

Brotfabrik von Franz Jahn, Wien.

Maschinelle Anlage von August Warchalowski (E. Müller's Nachfolger), Wien.

Durch Fig. Nr. 299 und Nr. 300 bilden wir die Fabrik von F. Jahn, Wien, ab und geben folgende Erläuterung:

Tagesleistung 15000 kg Brot.

A Knetmaschine für 1200 kg Teig.

B 8 HP Gasmotor zum Betrieb der ganzen Anlage, Pumpe und für elektrische Beleuchtung.



Fig. 298. Feuerungsgang der Ofenanlage der Bäckerei des Spar- und Konsum-Vereins Stuttgart.

C Sauerteigzerschleuderer mit 8 Kübeln für je 2 Oefen.

D Eisernes Mehlreservoir mit 4 Abteilungen für das verschiedene bereits gesiebte Mehl des Schichtbedarfes.

E Mehlwagen auf Dezimalwagen stehend, um das Mehl abgewogen zur Knetmaschine, Sauerrührer ꝛc. zuführen zu können.

K Mehlmisch- und Siebmaschine mit einer Leistung von 200 kg in 5 Minuten, direkt verbunden mit

S Elevator, welcher die verschiedenen gemischten Sorten Mehl in das Reservoir transportiert ꝛc.

14 Oefen mit feststehenden Herden sind in Betrieb.

Der Sauerteig wird pro 2 Oefen in einem eigens konstruierten Sauerteigzerschleuderer (in auf Rollen laufenden Kübeln zugeführt) aufgerieben und die ganze Teigmasse in einer Knetmaschine, Patent Warchalowski, geknetet und zwar immer für 4 Oefen à 250—300 kg, also zusammen 1200 kg auf einmal.

Der Teig wird alsdann aus der Maschine durch eine automatische Ausfaßvorrichtung entleert und faßt dieser Ausfasser auf einmal 250 kg, also einen Schuß für den Ofen, welcher in eigenen Teigwägen abgeführt und von dort aus weiter bearbeitet wird.

Hervorzuheben ist die Anordnung der Mehlverwendungen.

Das Mehl wird jeden Morgen im bestimmten Quantum folgendermaßen aufgespeichert: Die verschiedenen Mehlsorten werden aus dem im Parterre befindlichen großen Mehlmagazine in die Mehlmisch- und Siebmaschine von den Säcken ausgeschüttet, von dieser Mehlmisch- und Siebmaschine gemischt und gleichzeitig gesiebt und durch den Elevator, welcher direkt mit dieser verbunden ist, in ein großes oberhalb der Bäckerei im 1. Stock befindliches Mehlreservoir transportiert; dieses Mehlreservoir enthält im ganzen einen Fassungsraum von 12000 kg und besteht aus 5 Kammern für die verschiedenerlei Sorten, aus wieder soviel Sorten bereits gemischten und gesiebten Mehls. Jede dieser Kammern hat einen Ablauf in das Parterrelokal, unter welchem sich je eine Dezimalwage befindet, um das abgenommene Mehl gleichzeitig abwiegen zu können, und sind diese Dezimalwagen in den Fußboden eingelassen, so daß man den Mehlwagen, in welchem das Mehl der Misch- und Knetmaschine und dem Sauerrührer zugeführt wird, darauf rollen kann.

Das Mischen, Sieben und Füllen des Mehlreservoirs für den ganzen Tagesbedarf benötigt im ganzen kaum 1 Stunde, und bietet das für die Bäckerei benötigte Mehl die Garantie, daß nichts mehr dazukommen kann und es für die weitere Verwendung fertig ist.

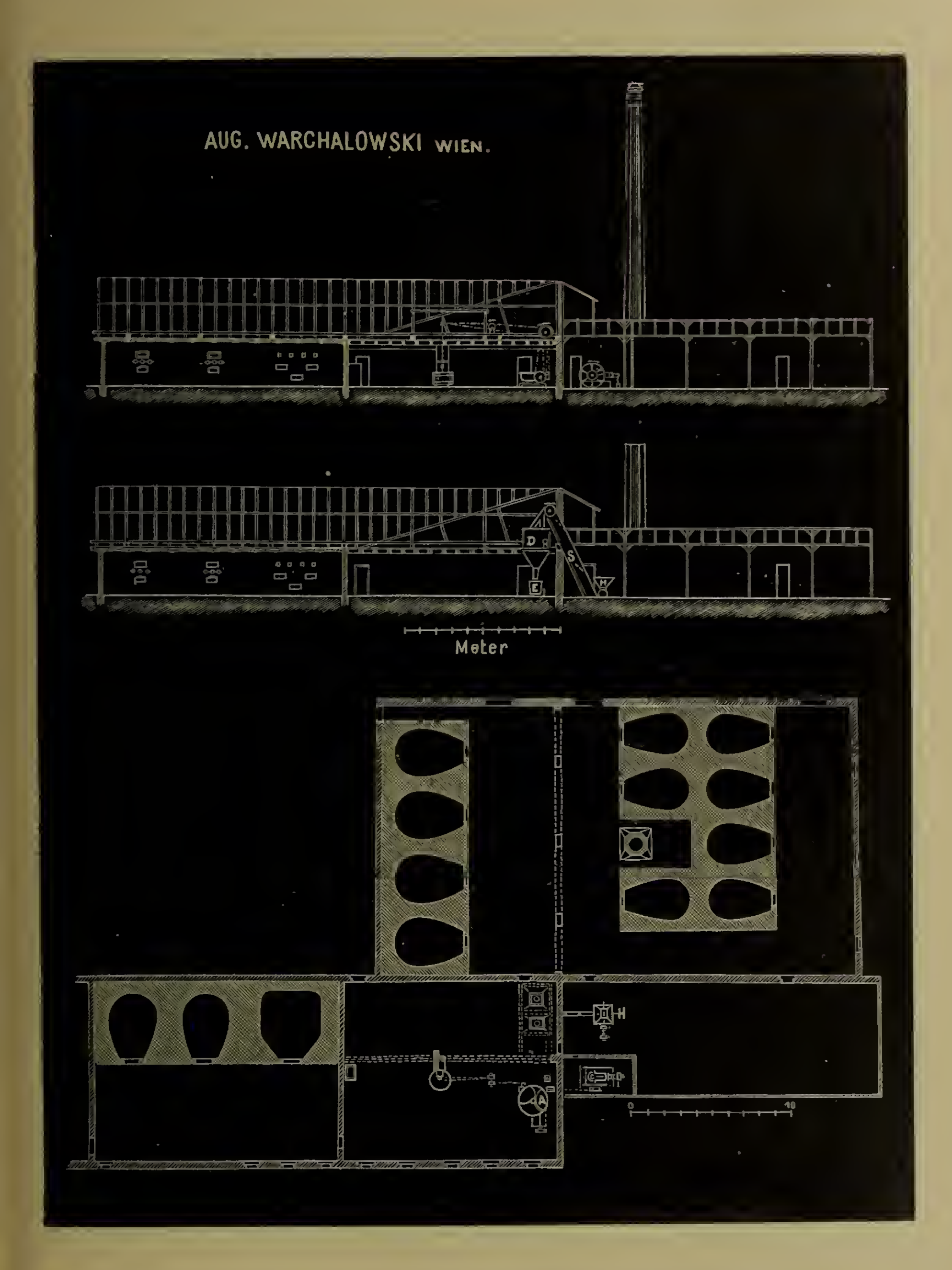


Fig. 299. Grund- und Aufriß der Brotfabrik von Franz Jahn, Wien.

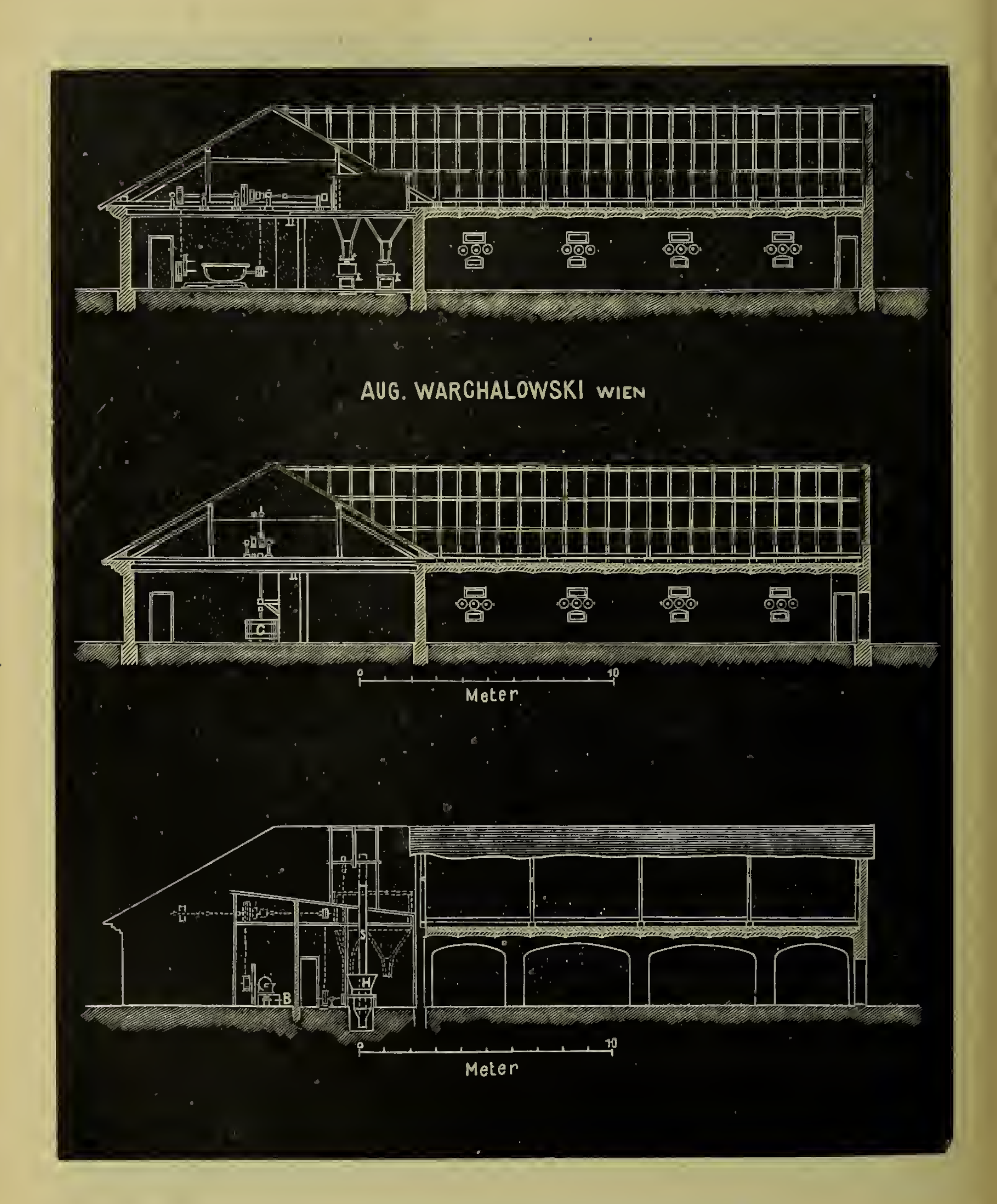


Fig. 300. Aufrisse der Brotfabrik von Franz Jahn, Wien.

Englische Brotfabrik größeren Umfanges.

Eingerichtet von Werner & Pfleiderer.

Die in den Fig. 301 bis 304 dargestellte Bäckerei kann wenigstens im Prinzip als Beispiel gelten, wie in englischen Großbetrieben gearbeitet wird. Der oberste Boden des Hauses wird wie gewöhnlich als Magazin für das Mehl benützt, welches durch motorisch betriebene Sackaufzüge (3,3) heraufgeschafft wird. Die einzelnen Mehlsorten werden in den für den Tagesbedarf erforderlichen Quantitäten in einer an der Decke aufgehängten Mehlmischmaschine (4) gründlich gemischt, nachdem sie vorher eine direkt mit der letzteren verbundene Siebmaschine passiert haben, deren Einfülltrichter nur ganz wenig über den Boden des Mehlmagazins vorsteht, so daß die Säcke bequem in denselben entleert werden können.

Die leeren Säcke gehen sofort nach Gebrauch durch die Sackklopfmaschine (6), wo sie gründlich gereinigt werden, während das ihnen noch anhaftende Mehl in einen am Boden des unteren Stockwerks befindlichen Holzkasten fällt, der durch einen Schlauch mit der Klopfmaschine verbunden ist. Das auf diese Weise zurückgewonnene Mehl, dessen Quantität bei dem umfassenden Betriebe gar nicht unbeträchtlich ist, wird durch Sieben wieder gebrauchsfähig gemacht.

Die Mehlmischmaschine zeigt die auch den Knetmaschinen der Firma Werner & Pfleiderer eigentümliche Trogform. Der Trog ist langgestreckt und enthält zwei mit verschiedener Geschwindigkeit gegeneinanderlaufende Mischflügel, welche zugleich mischen und transportieren.

Wie die Grundrißfigur 301 deutlich erkennen läßt, laufen die Transport-Flügel an zwei einander diametral gegenüberliegenden Enden in regelrechte Mischflügel aus, welche den Zweck haben, das Mehl dem gegenüberliegenden Hohlcylinder des Mischtrogs zuzuwerfen, so daß ein während der ganzen Mischdauer ununterbrochener Kreislauf der Mischguts entsteht. Es mag hier erwähnt sein, daß die Mischmaschine 8 Sack à 200 lbs. engl. je in 10—15 Minuten bewältigt, worauf das Mischgut durch die beiden unter den Mischflügeln liegenden Auslaßöffnungen, welche durch leicht bewegliche Schieber bedient werden, in die unter diesen Oeffnungen belegenen dicht an die Mischmaschine anschließenden Vorratskammern (4,4) abgelassen werden kann. Um verschiedene Mehlsorten aufbewahren zu können, sind diese beiden Kammern vollständig von einander getrennt und ist jede derselben mit einer ihre spitz zulaufenden Seitenwände nach unten abschließenden Transportschnecke versehen, welche zum Zweck der Entleerung der Vorratskammern durch Riemscheibe von der Transmission aus angetrieben wird. Eine dritte, schräg liegende Schnecke nimmt das von den beiden ersten ihr zugeführte Mehl auf und läßt es oben in einen

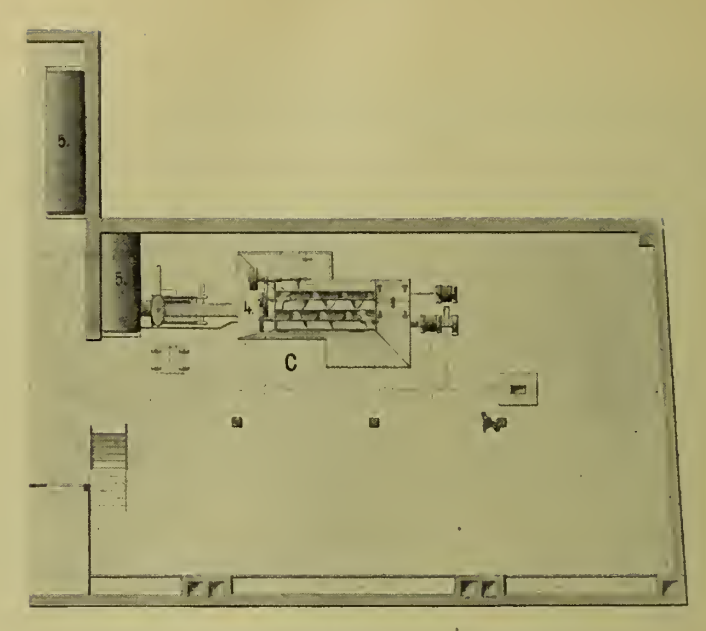


Fig. 301. Grundriß des Mehlbodens einer englischen Brotfabrik, eingerichtet von Werner & Pfleiderer.

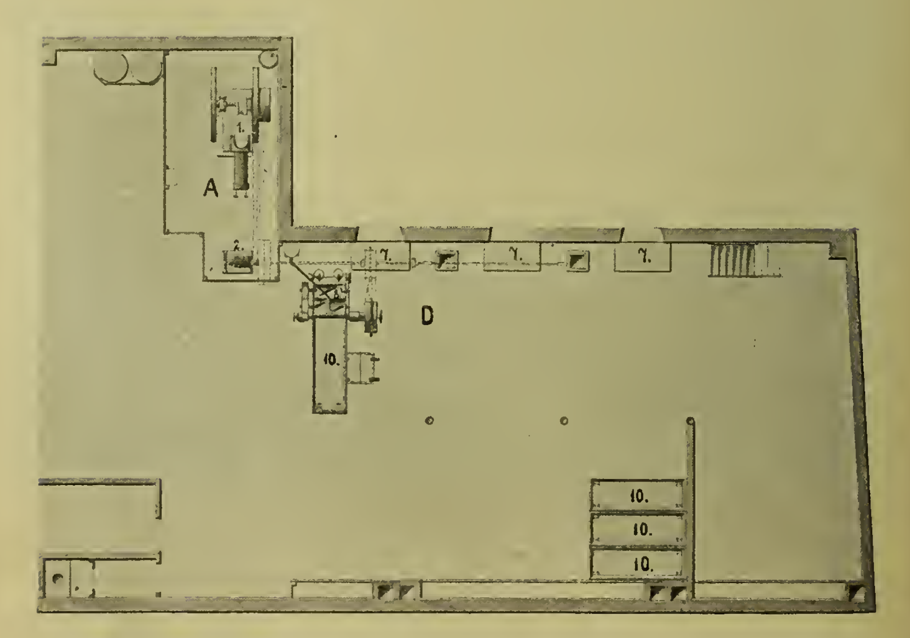


Fig. 302. Grundriß des Knetraumes einer englischen Brotfabrik, eingerichtet von Werner & Pfleiderer.

Behälter fallen, der durch einen zwischengeschalteten Mechanismus mit einer automatischen Wägemaschine in Verbindung steht, welche ein genau abgemessenes und durch ein Zeigerwerk genau kontrollierbares Mehlquantum in einen zweiten Behälter fallen läßt. Am Boden desselben befindet sich abermals eine mechanisch betriebene Transportschnecke, welche in ein vertikales, gerade über der Knetmaschine gelegenes Rohr ausmündet, das mit dieser durch einen Tuchschlauch verbunden ist.

Die automatische Wägmaschine ist ein sehr sinnreicher Apparat, der tadellos funktioniert und dessen Wirkungsweise daher mit einigen Worten näher beschrieben sein soll. Die Maschine enthält zwei, unten durch Klappen verschließbare Kammern, welche durch Gestänge mit einem Wagebalken verbunden sind. Ist die eine Kammer aus dem unter der schrägen Schnecke liegenden Behälter soweit gefüllt, daß das unten an der Maschine eingestellte Mehlquantum beinahe in die Kammer abgeflossen ist, so wird die weitere Zufuhr in der Hauptsache automatisch abgestellt und nur eine kleine Oeffnung bleibt frei, aus welcher noch so lange Mehl austritt, bis die gewünschte Füllung erreicht ist. Während sich nun die Klappe der ersten Kammer öffnet und das Mehl nach unten entleert, schließt sich diejenige der zweiten Kammer, wobei gleichzeitig die das Mehl zuführende Rinne, deren Mündung sich eben noch über der ersten Kammer befand, an die zweite herangeschleudert wird, deren Füllung nunmehr beginnt. Dieses Spiel wiederholt sich solange, bis der untere Behälter die für eine Knetoperation nötige Füllung enthält. In unserem Falle wird jede Kammer auf 50 Pfund eingestellt, es sind also bei einer Knetmaschinenfüllung von 500 Pfund jeweils 10 Kammern zu entleeren und kann dies an dem mit der Wägmaschine automatisch verbundenen Zeigerwerk, dessen Zeiger sich bei jeder Entleerung um eine Nummer der Skala weiterbewegt, genau abgelesen werden.

Pro Tag sind bis zu 30 Knetungen notwendig, weshalb auch die Vorratskammern (4,4) für eine Füllung von 40 Sack eingerichtet sind.

Die Zufuhr warmen Wassers zur Knetmaschine erfolgt durch das Wassermisch- und Meßgefäß (9), das seinerseits wieder durch Reservoir (5,5) gespeist werden kann.

Die Inbetriebsetzung der ganzen Mehlzuführungsanlage (also aus den Kammern 4, 4 zur Knetmaschine) ist äußerst einfach.

Von der Knetmaschine (8), vom Standort des Arbeiters leicht erreichbar, hängen zwei Handgriffe, deren gleichhohe Lage dem Ruhezustand entspricht. Wird der rechtsliegende Griff herabgezogen, so setzt sich die Schnecke der einen Vorratskammer in Bewegung, ebenso unter Vermittlung eines und desselben Ausrückapparats, die schräge Schnecke und der mit ihr durch konische Räder in Verbindung stehende, gleichfalls mit Schnecken arbeitende Zuführungsapparat für die Wägmaschine. Zieht man dagegen

Fig. 303. Grundriß des Ofenraumes einer englischen Brotfabrik, eingerichtet von Werner & Pfleiderer.

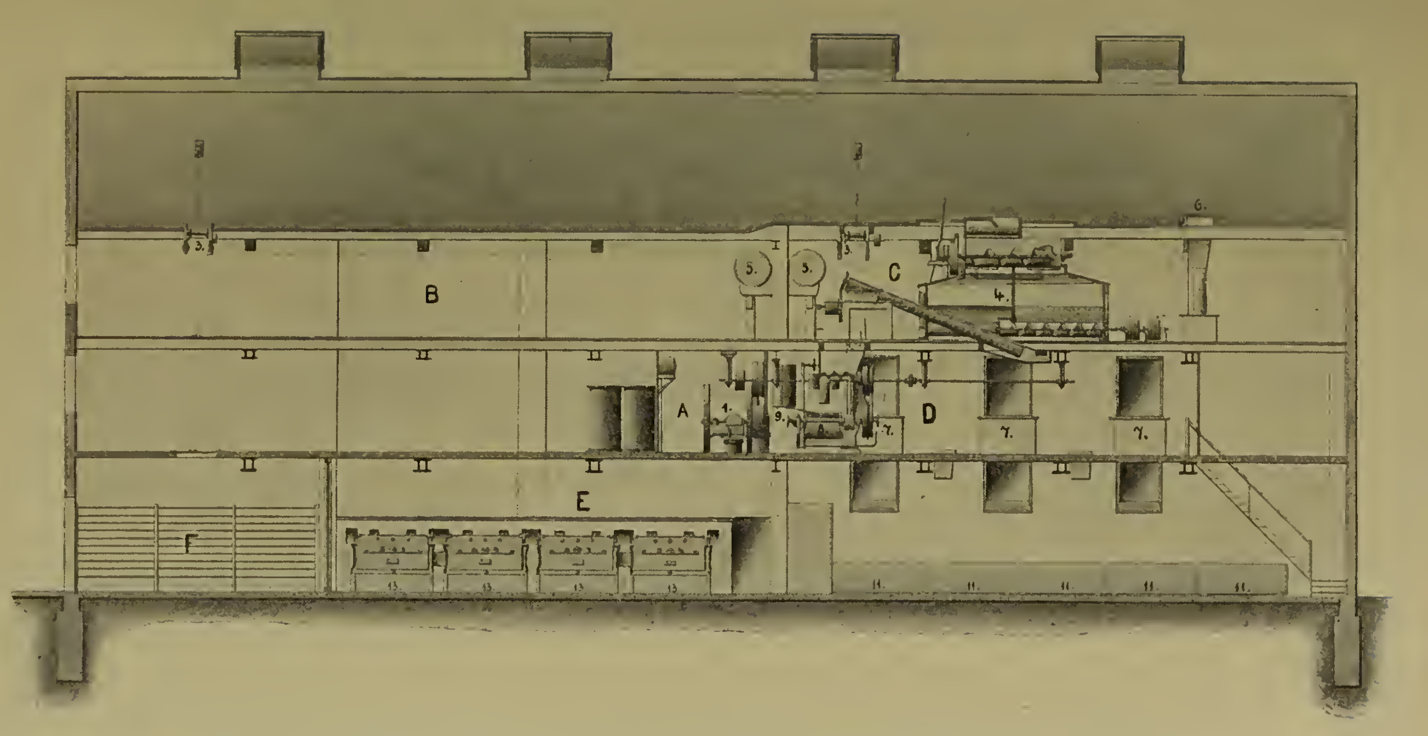


Fig. 304. Aufriß (Längenschnitt) einer englischen Brotfabrik, eingerichtet von Werner & Pfleiderer.

den linken Griff, so bleibt alles wie vorher, und tritt nunmehr die Schnecke der zweiten Vorratskammer in Thätigkeit, während die erstere ausgeschaltet wird. Der Knetmaschinenarbeiter beobachtet nun solange das in bequemer Entfernung für das Auge an dem Behälter über der Maschine angebrachte Zeigerwerk, bis dasselbe die erforderliche Anzahl von Entleerungen anzeigt, worauf das Mehl in die Maschine abgelassen und mit dem gleichzeitig beigegebenen Sauerteig und Wasser vermischt wird.

Für den Sauerteig sowohl, wie für den fertigen Teig sind eine große Anzahl hölzerner fahrbarer Teigmulden (10, 10, 10) vorhanden. Die im Raum D (zugleich Kühlraum) mit 7,7 bezeichnete Tische sind Wirktische, während die dazwischen angedeuteten Vierecke Löcher darstellen, welche zum Herabwerfen des Teigs ins Parterre, in dort aufgestellte Teigmulden 11, 11, dienen. Die letzteren werden ebenfalls als Wirktische benützt.

Wir sind nun im untersten Stockwerk angelangt, das die eigentliche Backstube E mit 10 Dampfbacköfen, ferner das Brotmagazin F und den Verkaufsraum G nebst anschließendem Bureau enthält.

Die Oefen 12, 12 sind normale Dampföfen mit ausziehbaren Herden und unterscheiden sich von den früher beschriebenen Werner & Pfleiderer'schen „Telescocaröfen" nur insoweit, als die Feuerungen mit Rücksicht auf die Platzverhältnisse seitlich angeordnet sind und zwar derart, daß je eine Feuerung zweien dieser Oefen gemeinsam ist. Die Röhren laufen also hier nicht parallel, sondern quer unter den Herden durch.

Die Oefen 13, 13 welche in Fig. 303 im Grundriß und Fig. 304 im Aufriß sichtbar sind, sind mit sogenannten Lattenherden ausgestattet, deren nähere Beschreibung im Kapitel „Die Backöfen" nachgelesen werden kann. Zwei derselben haben die den Oefen 12, 12 eigentümliche Feuerung, während die 4 auf der andern Seite befindlichen mit normaler Hinterfeuerung ausgestattet sind.

Das in den Oefen erzeugte Brot ist zumeist weißes Kapselbrot, in Laiben von 1 bis 12 lbs. Es wird nur feinstes Weizenmehl mit sehr großem Wasserzusatz hiezu verwendet und ist der aus demselben bereitete Teig ziemlich dünn, so daß die Knetoperation mit erhöhter Geschwindigkeit der Knetmaschine vorgenommen werden kann und inkl. Füllen und Entleeren nur ca. 5 Minuten dauert.

Die Bäckerei ist im stande wöchentlich 600 Sack Mehl zu verbacken, liefert aber außer dem weißen Kapselbrot auch noch das sogenannte Braunbrot (brown bread) und diverse feine Waren.

Zum Ausführen der Backwaren ist natürlich eine größere Anzahl von Wagen und Pferden vorhanden.

Die Bäckerei, welche wir hier beschrieben haben, ist, wie schon erwähnt, von der Firma Werner & Pfleiderer eingerichtet. Sie gehört in-

dessen noch lange nicht zu den größten Geschäften ihrer Art, denn es giebt in England Bäckereien, welche mit über 100 Oefen, einer großen Zahl von Knetmaschinen mit darüber befindlichen, meist vertikalen Mehlsilos, großen Misch- und Siebeinrichtungen und Hunderten von Pferden und Wagen zum Ausführen der Waren ausgestattet sind.

Schwarzbrotbäckerei des Konsum-Vereins Breslau.

Diese Bäckerei war bis vor kurzem die größte Schwarzbrotbäckerei Deutschlands. Dieselbe arbeitet — wie aus einem uns seitens der Firma H. Doberschinsky, Breslau freundlichst überlassenem Bericht hervorgeht — seit Januar 1892 mit 17 Stück Doberschinsky-Wasserheizungs-Etagen-Backöfen mit zusammen 34 ausziehbaren je 1,82 × 3,25 m großen Backherden. Der Betrieb in diesem Etablissement ist vollständig kontinuierlich, d. h. jahraus jahrein und Tag und Nacht ununterbrochen fortdauernd. Nur von Sonnabend nachmittag 3 Uhr bis Sonntag nachmittag 3 Uhr tritt die gesetzliche Sonntagsruhe ein. Bei täglich 3mal wechselnder, je 8stündiger Arbeitsschicht werden (in 24 Stunden) ca. 390—450 Sack gesiebtes Roggenmehl à 100 kg zu 26 000 bis 30 000 Stück Broten, in runden Laiben, à 2 kg Verkaufsgewicht, somit zu 1200 Centner fertigen Brotes verbacken. In dicht aneinander geschobenen Kommißbroten, preußischen Normalformats à 3 kg, könnten in 24 Stunden bequem auf jedem dieser Doberschinsky-Wasserheizungs-Etagen-Backofen 2500 Stück gebacken werden, auf allen 17 Oefen somit 2500 × 17 = 42 500 Stück, à 3 kg, das sind 2550 Centner fertiges Militärbrot in 24 Stunden.

Bei jeder Arbeitsschicht besorgen 8 Bäckergesellen die Bedienung der 17 Doberschinsky-Wasserheizungs-Etagen-Backöfen, 3 Mann bedienen die 3 großen Knetmaschinen und von den übrigen 11 Mann, der eine Belegschaft bildenden 22 Bäckergesellen, sind einige auf dem Mehlboden und in den Mehlmischkammern und die übrigen mit dem „Auswirken", „Abwiegen" und „Formen" der einzelnen „Teigbrote" beschäftigt. Dies ist jetzt die einzige Arbeit, bei der das Brot noch mit der menschlichen Hand in Berührung kommt.

Der Antrieb aller Teigbereitungsmaschinen und der 5 Aufzüge und beider Krahne erfolgt durch die im Maschinenhaus untergebrachten drei Dampfmaschinen, von denen eine in Reserve steht, die dritte zum Antrieb des Elektromotors für die Lichterzeugung dient. Die 3 Dampfmaschinen werden durch den Dampf der beiden Dampfkessel gespeist,

deren einer in Reserve steht. Die Dampfkessel sind entsprechend reichlich bemessen und haben sowohl die erforderlichen Schwelldämpfe für die 17 Backöfen, als auch den Dampf zur Beheizung der Dampfschlange in dem Warmwasser-Reservoir und des Wärmetisches in den oberhalb des Maschinenhauses belegenen An- und Auskleidezimmern der Bäckergesellen zu liefern und endlich noch den Dampf zum Betrieb der Dampfpumpe.

Der natürliche Gang der Brotfabrikation ist ungefähr folgender:

Mittels einem oder mehreren der 3 Sackaufzüge wird das Mehl nach dem in der ersten Etage des Hauptgebäudes belegenen Mehlmagazin emporgefördert und von der Förderschale des Aufzugs aus direkt mittels Sackkarren nach dem ihm angewiesenen Platz verführt und dort aufgestapelt.

Nachdem in den Mehlmischkammern (oberhalb des großen Backraumes) ein entsprechendes Mehlquantum in jeder der 3 großen je ca. 80 Sack Mehl fassenden Mehlmischmaschinen automatisch vorgemischt worden ist (durch bloßes Ausleeren der Säcke in den Einschüttetrichter zu den Elevatoren), gelangt das Mehl aus dem Sammelrumpf der Mehlmischmaschine mittels der „Mitnehmer" der 3 Mehlverteilungs- und Zuführungs-Apparate durch Verbindungsrohre nach den darunter (an der Decke des Erdgeschosses oberhalb der 3 Knetmaschinen) montierten 3 Mehlsiebmaschinen. Durch die Siebcylinder derselben werden etwa in das Mehl gelangte Fremdkörper (z. B. Sackbänder) und Mehlknollen ausgeschieden und durch ein besonderes Abfallrohr abgeführt, während das gesiebte Mehl in dem Sammelrumpf sich anhäuft und nach Bedarf den Teigknetmaschinen zugeführt wird. Da der Sammelrumpf gleichzeitig zum Ansammeln eines größeren Quantums gesiebten Mehles bestimmt ist, befinden sich in demselben mit Abschlußschiebern verbundene Rüttelstäbe, damit das Mehl aufgelockert werden kann, falls es sich zusammensetzt.

Das den Reservoiren entnommene Wasser zum Anmachen des Teiges befindet sich, auf die richtige Temperatur gemischt, in den mit Wasserstandsglas und Literskala versehenen Wassermisch- und Meßgefäßen. Nachdem zuvor ein entsprechendes Quantum des Gärungserregers (Sauerteig) der Säuremulde entnommen und in die Teigknetmaschine hineingegeben ist, wird das Teigwasser mittels eines Ablaßhahnes und kupfernem Rohre den Knetmaschinen zugeführt und das nötige Mehl aus dem Sammelrumpf durch Oeffnen der Schieber entnommen.

Die 3 Teigknet- und Mischmaschinen sind so eingerichtet, daß sich die durchbrochene Knetschnecke durch Reversiervorrichtung vor- und rückwärts bewegen kann und es findet die Rückwärtsbewegung namentlich während des Ausbringens des Teiges, nach dessen beendigter Knetung statt.

Die Entleerung der fertig gekneteten Teigmassen findet in untergeschobene fahrbare Teiggärkasten statt. Selbiger sind eine größere Anzahl vorhanden. Sie können, je nach der Jahreszeit, nach einer beliebigen, die Gärung mehr oder weniger befördernden Stelle gefahren werden und in ihnen bleibt der Teig während der gesamten Dauer der „Hauptgärung" stehen.

Ist die Gärung hinreichend vorgeschritten, so wird der gerade an der Reihe befindliche Teigkasten an den unmittelbar neben den Teigwirk- und Abwiegetischen angebrachten kleinen Auslege-Drehkrahnen herangefahren. Hierauf wird die an der Krahnkette hängende „Schere" mit dem Kasten in Verbindung gebracht und letzterer samt seinem Inhalt bis zu einer zum Umkippen geeigneten Höhe zum Wirktisch emporgehoben, entsprechend gedreht und nach Lockerung eines Bolzens seines gesamten 360 kg betragenden Teiginhaltes mit einem Mal durch Umkippen auf den Wirktisch entleert. Hierauf wird der Kasten auf gleichem Wege wieder zum Fußboden hinabbefördert.

Die gesamte Teigmasse wird nun in passende Stücke abgewogen und diese zu Teigbroten geformt und ausgewirkt, sodann in Holzfaser-Backschüsseln (Cellulose) gelegt und auf die gleichfalls fahrbaren Teig-Gärständer verbracht. Auf diesen Gärständern können 140 Stück Teigbrote in runden Laiben à 2 kg Verkaufsgewicht die zweite Gärung (Reife) durchmachen, um sodann vor den gerade zu beschickenden Doberschinsky-Wasserheizungs-Etagen-Backofen herangefahren und auf dessen herausgezogene Backplatten gesetzt zu werden.

Es geschieht dies in der Weise, daß zwei der Ofenarbeiter die einzelnen Backschüsseln samt Inhalt auf die Backplatte schleudern und die beiden anderen Ofenarbeiter die Schüsseln mit den Teigbroten auf die heiße Backplatte umkippen. Die Beschickung eines Herdes mit 66 Broten nimmt nur 1—2 Minuten Zeit in Anspruch. Kurz vor dem Einfahren des besetzten Backherdes in den Ofen läßt man direkten Dampf in das Ofeninnere einströmen, was auch noch während der Einfahrt des Backherdes und noch einige Minuten darnach fortgesetzt wird. Diese sogenannten „Schwelldämpfe", die nur kurze Zeit im Ofen verbleiben und durch Oeffnen des Schwellkanal-Absperrschiebers entlassen werden, schlagen sich auf der kühlen Oberfläche der Brote nieder, verhindern ein „Reißen" derselben, befördern die regelrechte „Rindenbildung" und das „Ausheben" der Brote, auch verleihen sie den Broten ein schönes, glänzendes Aussehen, sind also von größter Bedeutung für den guten Verlauf des Backprozesses.

Sind die Brote im Ofen ausgebacken, so werden dieselben auf fahrbare Brottransport- und Kühlwagen verladen und der mit Brot vollbesetzte Wagen mittels einem der beiden Doppelbrotaufzüge nach

den in erster und zweiter Etage des Hauptgebäudes belegenen Brotkühl- und Lagerräumen emporgehoben. Die Brote bleiben, um eine abermalige Berührung mit der menschlichen Hand zu umgehen, bis zum Versand derselben auf diesen in einer Anzahl von über 150 Stück vorhandenen Wagen lagern. Die Verladung in die ambulanten Brotwagen, deren die Bäckerei 16 Stück besitzt, erfolgt dann direkt von diesen per Aufzug gleichfalls auch wieder hinabbeförderten Brottransport- und Kühlwagen aus, in der überdachten großen Brotladehalle, während der gesamte Brotversand vom Expeditionsbureau aufmerksam überwacht werden kann. Andererseits ist von großer Wichtigkeit, daß der gesamte Bäckereibetrieb seitens des technischen Betriebsleiters von einer Centralstelle aus übersichtlich überwacht und kontrolliert werden kann, da sowohl die Backöfen, als auch die eigentlichen Teigbereitungsmaschinen in einem großen, hellen Saale vereinigt sind. Seit dem Jahre 1874 hat sich auf gleicher Grundfläche und im wesentlichen in denselben Lokalitäten der Brotbäckereibetrieb verfünffacht. Erst waren 6, dann 12 einfache Wasserheizungs-Backöfen mit je einem $1{,}82 \times 3{,}25$ m großen Backherde in Benützung, diese wurden nach und nach in Etagenöfen umgebaut und im Jahre 1891 wurden weitere 5 Etagenbacköfen in dem früheren Brotkühl- und Lagerraum aufgestellt und letzterer in die oberen Stockwerke verlegt, nachdem zu diesem Zwecke zwei große Doppelaufzüge angeschafft und die überwölbte Brotladehalle neu gebaut worden war.

In dieser großen Brotfabrik ist das Prinzip durchgeführt, das Gebäck während und nach der Fabrikation möglichst wenig mit den Händen des Bäckereipersonals in Berührung zu bringen. Außerdem aber enthalten die alle Funktionen und Obliegenheiten des Backmeisters und Personals regelnden ausführlichen Instruktionen eine ganze Reihe von Bestimmungen bezüglich der Ordnung und Sauberkeit, deren strikte Befolgung auf das strengste überwacht wird. Die Bäcker versammeln sich eine halbe Stunde vor Beginn ihrer Schicht in einem hellen, im Winter erwärmten Saale, um ihre eigene Kleidung mit der ihnen vom Verein vorgehaltenen Arbeitskleidung zu vertauschen und sich Hände und Arme gründlich zu waschen. Eine größere Anzahl Waschschüsseln mit bequemem Zu- und Ablauf von warmem und kaltem Wasser steht hiezu zur Verfügung. Die gebrauchten Handtücher werden an bestimmten Tagen, mehrmals wöchentlich, gegen saubere gewechselt; für die im Backsaale 2c. außerdem noch vorhandenen Waschvorrichtungen geschieht dies täglich. Der weiße, anschließende und kleidsame Arbeitsmantel, der für jeden Bäcker in zwei Exemplaren vorhanden ist und stets sehr sauber sein muß, hat mit Gummizug versehene und daher dicht anliegende Aermel von nur 10 cm Länge. Mehr als 50 Bäcker sind selbständige Meister gewesen, die ihre jetzige, durch ihre

Arbeit gesicherte Existenz mehr befriedigt, als die frühere. Seit der aus eigener Initiative der Verwaltung veranlaßten Einführung von täglich drei achtstündigen Arbeitsschichten ist die Beobachtung erhöhten Fleißes und stabilerer Gesundheit gemacht worden. Die Wände des hohen, hellen und sehr geräumigen Arbeitssaales sind mit glasierten weißen und der Fußboden desselben ist mit eisernen Platten belegt. Für unbedingte Ordnung und Sauberkeit betreffs der Maschinen, Geräte und Räume, welch letztere sämtlich mit elektrischer Beleuchtung versehen sind, wird täglich gesorgt. Außerdem findet an jedem Sonnabend nachmittag, von wann ab die Arbeit bis Sonntag nachmittag ruht, eine gründliche Reinigung statt. Selbstverständlich ist das vollständige Fernhalten von Schwaben und anderem in Bäckereien vielfach heimischen Ungeziefer, sowie das Verbot des Rauchens. Die mit allem Komfort der Neuzeit ausgestattete Klosetanlage kann sowohl hinsichtlich der Höhe und Ventilation ihrer Räume, als auch ihrer praktischen Einrichtungen mit dergleichen Anlagen erster Hotels konkurrieren. Der Genuß von Speisen und Getränken ist nur in den hierzu bestimmten Räumen und Ruhepausen gestattet. Zum bequemen und schnellen Anwärmen von Suppen, Kaffee ꝛc. befindet sich im Garderobesaal ein eiserner, von Dampf durchströmter Tisch. Bei jedem Wiedereintritt ist die am Saaleingange vorhandene Waschvorrichtung zu benutzen. Nach Schluß jeder Schicht stehen den Bäckern Brause- und Wannenbäder in jeder Temperatur zur Verfügung, von denen sie in ausgedehntem Maße Gebrauch machen.

Ueber die gleiche Bäckerei geht uns noch folgender kurzer Bericht zu, der einige weitere Daten giebt.

Der Parterreraum, welcher teilweise mit eisernen Platten belegt ist und in welchem sich 17 Doppelöfen und 3 Knetmaschinen befinden und woselbst auch der sogen. Arbeitssaal ist, hat eine Länge von 47 und eine Breite von $10\,^1/_2$ m.

Zwischen 3 Oefen ist ein Gang in den Heizraum und 9 Oefen zusammen haben 1 Kamin, zur Feuerung wird nur Kohlengries verwendet.

Im I. Stock befinden sich 3 Mischmaschinen, welche im stande sind, im Zeitraum von 2 Stunden 450 Centner Mehl richtig durcheinander zu mischen.

Die Abgabe des Mehls an diese Maschinen geschieht durch sehr bequeme, mit dem Fußboden im gleichen Niveau stehende Ausschüttbehälter.

Aus diesen wird das hineingeschüttete Mehl mittels Elevatoren durch alle 3 Stockwerke des Bäckereigebäudes in die mit Schneckenbetrieb versehenen Mischbehälter befördert. Nachdem eine 2stündige ununterbrochene Cirkulation des Mehls ausgeführt, wird dasselbe durch eine Schüttelvorrichtung an die über jeder der 3 Knetmaschinen befindlichen Siebmaschinen weitergegeben, welche dann das zum Verarbeiten fertige Mehl den Knetmaschinen selbstthätig zuführen.

Das zum Kneten erforderliche Wasser fließt aus einem mit Dampfschlange versehenen Reservoir zu und erhält hiebei genau diejenige Temperatur, welche für die Herstellung eines guten Teiges erforderlich ist.

Die 3 Knetmaschinen stellen innerhalb 8 Minuten 21 Centner Teig fertig.

Derselbe fällt aus solchen in fahrbare Teigkarren, in welche ein sauberes Tuch, mit Mehl bestreut, gelegt wird; hat der Teig die notwendige Gärung durchgemacht, dann werden die Karren mittels Hebevorrichtung auf den Wirktisch gehoben und auf einmal vollständig geleert.

Nachdem der Teig gewirkt, wird er in die mit der Vereinsfirma versehenen, aus Holzfasern hergestellten und auf fahrbaren Ständern placierten Backschüsseln gethan und mit Kontrollnummern versehen.

Durch diese wird bezüglich der verschiedenen Funktionen des Bäckereipersonals, als: abwiegen, wirken, ausbacken u. s. w. eine zweckmäßige Kontrolle ausgeübt.

Die fertigen Brote werden mit Holzscheiten auf die Brotständer geschaufelt und nachdem solche beladen, werden sie durch 2 Fahrstühle in die im I. und II. Stock befindlichen Abkühlsäle gebracht, von wo sie auf die gleiche Weise vor der Verladung wieder herunterkommen.

An jedem Wochentage werden in 3 Abteilungen ca. 20 000 Stück 4pfündige Brote in 11 Brotwagen an die Verkaufsstellen befördert.

Die sehr geräumige Garderobe der Bäcker ist wie alle übrigen Räumlichkeiten mit elektrischer Beleuchtung versehen und ausgestattet mit einer praktischen Waschvorrichtung, einer Badeeinrichtung mit Brause und Wannenbädern und ferner einer Vorrichtung (in Form eines eisernen von Dampf durchströmten Tisches) zum Erwärmen von Speisen und Getränken für die Bäcker.

Zum Antriebe der Maschinen und Fahrstühle, sowie der Dynamomaschine besitzt der Verein eine 54pferdige Dampfmaschine und beträgt die Heizfläche des Dampfkessels 80 □ m.

Da der Betrieb keine Unterbrechung erleiden darf, stehen die nötigen Reserve-Dampfmaschinen und Kessel in betriebsfähigem Zustand bereit.

Das Bäckereipersonal besteht aus 2 Backmeistern und 72 Bäckergesellen, welche ihre Arbeiten abwechslungsweise in 3 Schichten à 8 Stunden zu erledigen haben, jeder Backmeister hat bei $1\frac{1}{2}$ Schichten thätig zu sein.

Die Bäckergesellen sind alle verheiratet und haben einen Wochenlohn von 17—21 Mk., außerdem erhalten sie noch von den Mühlen für das Entladen des Mehls ein sogenanntes Sackgeld, welches pro Monat ca. 3 Mk. pro Person beträgt.



Ruhmesblätter aus der Geschichte der Bäcker.

(Fortsetzung von Seite 624.)

Auch die Münchener Bäcker haben zu dem Ruhmeskranz des Bäckergewerbes einen Zweig erworben, indem sie in der Schlacht bei Ampfing und Mühldorf (1322) zwischen Ludwig dem Bayer und Friedrich dem Schönen von Oesterreich den ersteren vom Tode oder doch von Gefangenschaft befreiten. Als nämlich ihr König während des heißen zehnstündigen Kampfes in drohendste Gefahr kam, warfen sich die Münchener Bäcker zwischen ihn und seine Feinde; König Ludwig zeigte sich dankbar dadurch, daß er seinen Errettern ein großes Zunfthaus bauen ließ und ihnen das Recht verlieh, den königlichen Adler in ihr Gewerbswappen aufzunehmen.

Haben wir in vorstehendem die Thaten von Bäckern berichtet, welche in ihrem Berufe geblieben sind, so wollen wir hieran anschließend noch einiger namhafter Handwerksgenossen ehrende Erwähnung thun, die aus dem Bäckerstande hervorgegangen sind, resp. ihren ursprünglichen Beruf verlassend zu Ruhm und Ansehen gelangten.

In erster Linie sei hier Papst Benedikt XII. († 1342) genannt, der als Sohn eines Bäckers in Toulouse (Frankreich) geboren wurde und vom Mönch bis zum Bischof, Kardinal und Papst aufstieg. Von den Chroniken seiner Zeit wird er allgemein wegen seiner milden Gesinnung, seiner Fürsorge für das Wohl der niederen Klassen des Volkes und seines energischen Vorgehens gegen viele Mißbräuche bei Vergebung kirchlicher Stellen rc. gerühmt.

Der „Müller- und Bäcker-Spiegel“ erzählt von ihm, er habe sich in seiner hohen Stellung eine solche Einfachheit des Geistes bewahrt, daß er einst seinen Vater, der im Auftrage eines Fürsten kam, um ihm eine Bitte vorzulegen, abwies, weil er sich von seinem Auftraggeber in kostbare Kleider hatte hüllen lassen und so sein Gewerbe als Bäcker gewissermaßen verleugnete. Erst als er im Bäckerkittel vor ihm erschien, anerkannte der

Papst ihn als Vater, behandelte ihn mit vieler Liebe und gewährte seine Bitte.

Ein weniger erfreuliches Bild entrollt sich uns, wenn wir die Geschichte des Bäckers Jack Straw lesen, welcher im großen englischen Bauernaufstand (1381) die rebellischen Irländer anführte.

Gleichwie in anderen Ländern die Bauern nach Erduldung unsäglicher Bedrückungen seitens des hochmütig gewordenen Adels mit den Waffen in der Hand ihre ohnedem schmalen Rechte zu verteidigen suchten, so griffen auch die irischen Bauern zu dem letzten Mittel der Empörung, nachdem die vom Hofe in London entsandten Steuereinnehmer ihres Amtes in der rohesten Weise walteten.

Eine neue Steuer, wonach jede über 15 Jahre alte Person ungefähr 1 Mark zahlen mußte (für die damalige Zeit und die oft sehr beschränkten Verhältnisse der teilweise mit zahlreicher Familie gesegneten irischen Bauern nicht unbedeutende Summe), war verfügt worden und wurde zum Teil unter Beschimpfungen und Mißhandlungen eingetrieben.

Nach dem mehrerwähnten „Müller- und Bäcker-Spiegel" setzten die Steuereinnehmer im Hause von Wat Tyler, einem Ziegeldecker, auch die äußersten Rücksichten auf Anstand und Sittlichkeit beiseite, indem sie seine Tochter auf das frechste insultierten, weil die Mutter für das noch nicht fünfzehnjährige Mädchen natürlich die Steuern nicht bezahlen wollte. Der hinzukommende Vater erschlug den Verbrecher in der Aufwallung des Zornes mit einem Hammer und rief das Volk zum Aufstand gegen die andern Steuerbeamten auf, als diese ihn verhaften wollten. Bei dem größten Teile der armen Bevölkerung hatte aber bis jetzt nur der Funke gefehlt, der in die schon lange gärende Zündmasse fallen sollte, um die hellen Flammen emporlohen zu lassen. Sofort ergriff das ganze Dorf die Waffen, und mit einer unglaublichen Schnelligkeit pflanzte sich die Bewegung durch ganz England fort, überall dasselbe Resultat herbeiführend, die Schlösser zerstörend, die Adeligen und Beamten mordend. Jedoch fehlte es dem Aufstande durchaus nicht an geregelter und geordneter Führung; vielmehr hatten sich von vornherein Wat Tyler und Jack Straw, der Bäcker, an die Spitze des Volkes gestellt, zogen die einzelnen Haufen zusammen und marschierten dann als Anführer eines gewaltigen Heeres sofort gegen die Hauptstadt des Landes, gegen das verhaßte London. Die Aufrührer nahmen unter Jack Straws mutvoller, aber auch rücksichtsloser Führung die Hauptstadt im Sturm, brannten die Regierungsgebäude nieder und erschlugen die Beamten und Steuereinnehmer.

Notgedrungen trat nun der Hof mit den Rebellen in Unterhandlungen und nicht ohne Hintergedanken wurde eine Besserung der Verhältnisse zugesagt, sobald das aufrührerische Heer sich zerteilt haben würde.

Leider ging Jack Straw in diese Falle, er entließ den größten Teil der Bauern und zog sich mit seinem engeren Anhang in die Heimat zurück. Hierauf hatte man gewartet und entsandte sofort ein Söldnerheer nach Irland, das unter Blut und Schrecken die Bauern in ihr früheres Joch zurücktrieb.

Jack Straw wurde mit vielen anderen qualvoll hingerichtet, nachdem der in London zurückgebliebene Wat Tyler schon früher hingerichtet war. Die Geschichte hat aber die wackeren Männer nicht vergessen und ihnen, die ihr Leben für das Wohl ihrer bedrängten Mitbürger opferten, ein Denkmal gesetzt.

Ein freundlicheres Schicksal ist einem anderen Handwerksgenossen, dem Pastetenbäcker Claude Gelee aus Lothringen, zu teil geworden, der es unter dem Namen Claude Lorrain zu einem der berühmtesten Landschaftsmaler aller Zeiten brachte. In seiner Jugend kam Claude nach Rom, allein seine Unkenntnis der Sprache und seine allgemeine Unbeholfenheit erschwerten ihm das Fortkommen in seinem Berufe, so daß er froh war, bei dem Maler Tassi ein Unterkommen als Aufwärter zu finden. Dort entdeckte er sein Talent, und nachdem er in Neapel förmlich studiert, und dann in Venedig, München und seiner eigentlichen Heimat sich vorübergehend niedergelassen hatte, kehrte er nach Rom zurück, wo er unter 5 Päpsten seiner Kunst lebte und größte Anerkennung und Unterstützung fand. Namentlich die Päpste Urban VIII. und Clemens IX. waren thätige Förderer, zum Teil glühende Verehrer seiner Kunst.

Bis in sein hohes Alter schuf Claude Lorrain herrlichste Bilder; er starb 1682 im Alter von 82 Jahren, bewundert und geliebt und in seinen Werken bis auf den heutigen Tag unvergessen.

Ebenfalls im Reiche der Kunst berühmt wurde Domenico Cimarosa, welcher — selbst ein Bäckerssohn — bei einem neapolitanischen Bäcker das Handwerk erlernte, aber weniger Geschick und Lust zur Herstellung eines guten Maiskuchens, als zur edlen Musik entwickelte.

In den gesammelten Novellen von Eduard Braunfels (Verlag von Udo Beckert, Stuttgart) erzählt uns H. von Remagen die Geschichte dieses Bäckerjungen, der beim Austragen des Brotes mit dem berühmten Musiker Sacchini in Berührung kam; dieser entdeckte das Talent des Domenico und bewog dessen Vater, den jungen Bäcker anstatt die Kunst des Brotbackens diejenige des Kontrapunktes studieren zu lassen. Nur widerwillig gab der Vater seine Erlaubnis, aber der Junge rechtfertigte die Fürsprache des Meisters Sacchini vollkommen und aus dem kleinen Bäcker wurde ein großer Komponist, dem Italien mehr als 100 Opern verdankt.

Leider ist das Ende Cimarosas kein heiteres; er wurde — politischer Umtriebe verdächtig — in Venedig eingekerkert und starb, erst 56 Jahre

alt, 1801 im Kerker. Trotzdem hat man ihm im Pantheon zu Rom eine Büste neben seinem Lehrmeister gesetzt.

Zur größten Macht und Berühmtheit, allerdings einer solchen traurigster Art, hat es der russische Fürst Menschikow gebracht; seine großen Talente benützte er nur zur Befriedigung seiner Herrschsucht und Habgier und die Geschichte seines Lebens ist mit Gewaltthätigkeiten, mit Blut und Schrecken angefüllt.

Alexander Menschikow war der Sohn eines Bauern aus der Gegend von Moskau und wurde 1674 geboren. Schon als kleiner Bursche kam er nach Moskau in die Lehre zu einem Piroggenbäcker, bei dem er das Amt zu versorgen hatte, die Piroggen, ein mit gehacktem Fleisch gefülltes Backwerk, auf den Straßen feilzubieten und die Vorübergehenden durch lautes Anrufen seiner Ware zum Kaufen derselben aufzufordern. Da er dies mit großem Geschick that und besonders durch sein keckes, aufgewecktes Wesen die Aufmerksamkeit der Leute erregte, fiel er dem Staatsmann Le Fort auf, der damals als Vormund des jungen Zars mit diesem in Moskau lebte. Le Fort nahm den Bäckerjungen als Bedienten in sein Haus auf, und als sein Gefallen an ihm mit der Zeit immer mehr zunahm, machte er ihn zu seinem Vertrauten und führte ihn schließlich, nachdem er ihn für brauchbar erkannt hatte, dem Zaren Peter selbst zu. Dieser gewann ihn vom ersten Augenblicke an lieb und räumte ihm nach dem Tode Le Forts dessen Stelle ohne alle Beschränkung ein. So war Menschikow binnen kurzer Zeit Minister geworden, der in Peters Abwesenheit unumschränkt im Reiche herrschte. Durch seine fortdauernden Beziehungen zur Gemahlin des Zaren Peter, seiner ehemaligen Geliebten Katharina, befestigte sich die Stellung Menschikows immer mehr und wurden auch seine Ausschreitungen gedeckt; als aber sein Maß voll war und der Zar mit energischer Strafe drohte, vergiftete er ihn im Einverständnis mit der Kaiserin; die Frevelthat hatte keinen dauernden Erfolg, denn Katharina — des alten Günstlings müde — wandte sich Anderen zu.

Auch ihrem frühen Tod soll Menschikow nicht ferne gestanden haben; noch einmal gelangte er — unter dem erst dreizehnjährigen Zar Peter II. — zu höchster Macht, die er aber verscherzte, indem er eine für die Schwester des Kaisers bestimmte Geldsendung unterschlug.

Menschikow wurde mit seiner ganzen Familie nach Sibirien verbannt und starb dort 1729 im Alter von 55 Jahren.

Zu einer Berühmtheit wesentlich bescheidenerer, aber auch angenehmerer Art hat es der namentlich in Wien sehr gefeierte Hofburgschauspieler Karl Ludwig Costenoble gebracht.

Ueber seinen Lebensgang schreibt der „Müller- und Bäcker-Spiegel" folgendes:

Costenoble wurde 1769 zu Herford in Westfalen geboren und kam nach dem Tode seines Vaters, eines Predigers, zu seinem Oheim nach Magdeburg. Dieser Oheim war Bäckermeister und bestimmte den jungen Costenoble nach Absolvierung der Schule ebenfalls für dieses Handwerk. Im Anfang bequemte dieser sich auch in die ihm etwas unangenehme Lage; nach und nach aber kam der in ihm schlummernde Trieb zum Vorschein; immer lästiger wurde ihm sein Gewerbe, immer nachlässiger übte er es aus, nachdem er sich einmal klar geworden, zu was er bestimmt sei, und sich Tag und Nacht seine Gedanken mit seinem innerlichen Berufe beschäftigten. Ein Marionettentheater nämlich war der Lichtstrahl gewesen, der ihm den Weg gewiesen hatte, und seitdem er überzeugt war, nur als Schauspieler seine Stelle in der Welt ausfüllen zu können, benutzte er jede Gelegenheit, sowohl die Leistungen anderer auf diesem Gebiete zu betrachten, als auch selbst sich in der Darstellung von Charakteren zu üben, indem er einem der vielen Dilettanten-Theater beitrat, die damals in den höheren und niedrigeren Kreisen der Gesellschaft Mode waren. Durch den ungeheuchelten Beifall, der ihm bei jeder Vorstellung gezollt wurde, gewann er die Ueberzeugung, daß er jetzt auf dem rechten Wege sei, und mit jedem neuen Erfolg wuchs auch das Vertrauen auf sein Talent und damit der Eifer, es womöglich allen zuvorzuthun und eine Staffel nach der andern auf der Leiter der Kunst zu erklimmen. In seinem einundzwanzigsten Jahre fühlte er sich geübt genug, öffentlich aufzutreten, entfloh seinen Verwandten und trat einer Schauspielergesellschaft bei.

Seine Laufbahn war zunächst von wechselndem Erfolg begleitet, bis er in Wien Anerkennung und eine dauernde Stätte für seine Kunst fand. Er starb 1837.

Costenoble war zwar auch als Bühnendichter thätig gewesen, hat es aber auf dem Gebiete der Poesie nicht zu der gleichen Höhe gebracht, als sein Handwerksgenosse Jean Reboul aus Nimes (Frankreich), der als genialer Dichter von den berühmtesten Zeitgenossen wie Dumas und Lamartine voll anerkannt und hoch geschätzt wurde. Reboul hatte sein Handwerk nie aufgegeben und das mag wohl der Grund sein, weshalb er nicht so bekannt wurde, als seine tief empfundenen, zum Teil sehr melancholischen Gedichte es verdient hätten.

Auch politisch war Reboul als Mitglied der National-Versammlung (1848) thätig; er starb 1869 nach langem Leiden.

Eine Berühmtheit auf dem Gebiete der Presse hat sich August Zang-Wien erworben, der namentlich in den Achtundvierziger Jahren als Gründer und Herausgeber der „Wiener Presse“ einer der eifrigsten und schärfsten Bekämpfer der damaligen Regierungspolitik war.

Zang ist nicht aus dem Bäckerstande hervorgegangen, hat aber aus

spekulativem Geist eine Bäckerei in Paris errichtet, sich besonders mit Herstellung des feinen Wiener Gebäcks befaßt und großen Reichtum erworben, den er — nach Wien zurückgekehrt — durch seine litterarischen Unternehmungen noch vergrößerte.

Später erwuchs ihm durch die „Neue Freie Presse" ein gefährlicher Konkurrent und Zang setzte sich, nachdem er sein Blatt an ein Konsortium für eine Million Gulden verkauft hatte, zur Ruhe. —

Sicher mag es noch eine Anzahl Persönlichkeiten geben, die aus dem Bäckerstande hervorgegangen sind und es zu Ruhm und Ehren gebracht haben; ein Beweis, daß das wahre Talent sich überall Bahn bricht. Viel größer ist aber die Zahl derer, welche beim erlernten Handwerk blieben und darin zum Teil sehr Bedeutendes geschaffen haben.

Aus der Geschichte der Bäckerinnung Hamburg.

Schon im Jahre 1265 wird in Hamburg eine Kleine Bäckerstraße erwähnt, vermutlich ist dieselbe aber bedeutend älter. Sie führte ihren Namen von den Bäckern, welche in alter Zeit hier ihre Backöfen hatten. Die Anlegung der Backöfen war in jener Zeit nur mit Genehmigung des Rats und der Nachbarn gestattet. Wenn es sich um den Verkauf eines Backofens — es kamen auch halbe Backöfen vor — handelte, wird immer die Bäckerstraße verzeichnet. Das Recht, Brot zu backen, stand übrigens jedem Bürger frei, der einen Backofen besaß. Erst nach 1300 bildete sich eine gesonderte Zunft für das Backen des Weißbrotes aus, während die Herstellung des Schwarzbrotes ein freies Gewerbe blieb. Die Weiß- und Fastbäcker werden schon 1347 als Amt genannt und gehören zu den ältesten Zünften. Die Los- und Kuchenbäcker werden erst 1633 erwähnt und 1713 für ein Amt erklärt. Seit 1520 bildete sich ein besonderes Gewerbe für das Backen des Roggenbrotes, welches 1601 als „Brüderschaft" eine Rolle spielt, aber nie eine Zunftgerechtigkeit erhielt. Die Betreibung der Bäckerei war immer von dem Besitz eines Backerbes (wie bei den Brauern des Brauerbes) abhängig. Der Wert eines Backerbes wurde 1855 auf 12000 M. Banco für Weißbrot und auf 10000 M. Banco für Schwarzbrot geschätzt. Es bestanden 1863 noch 18 Backerben der Fast- und Weißbäcker, 25 der Los- und Kuchenbäcker und 41 der Grobbäcker. Mit Einführung der Gewerbefreiheit verschwanden bekanntlich alle die Zunfteigenheiten.

Abdrücke aus alten Werken.

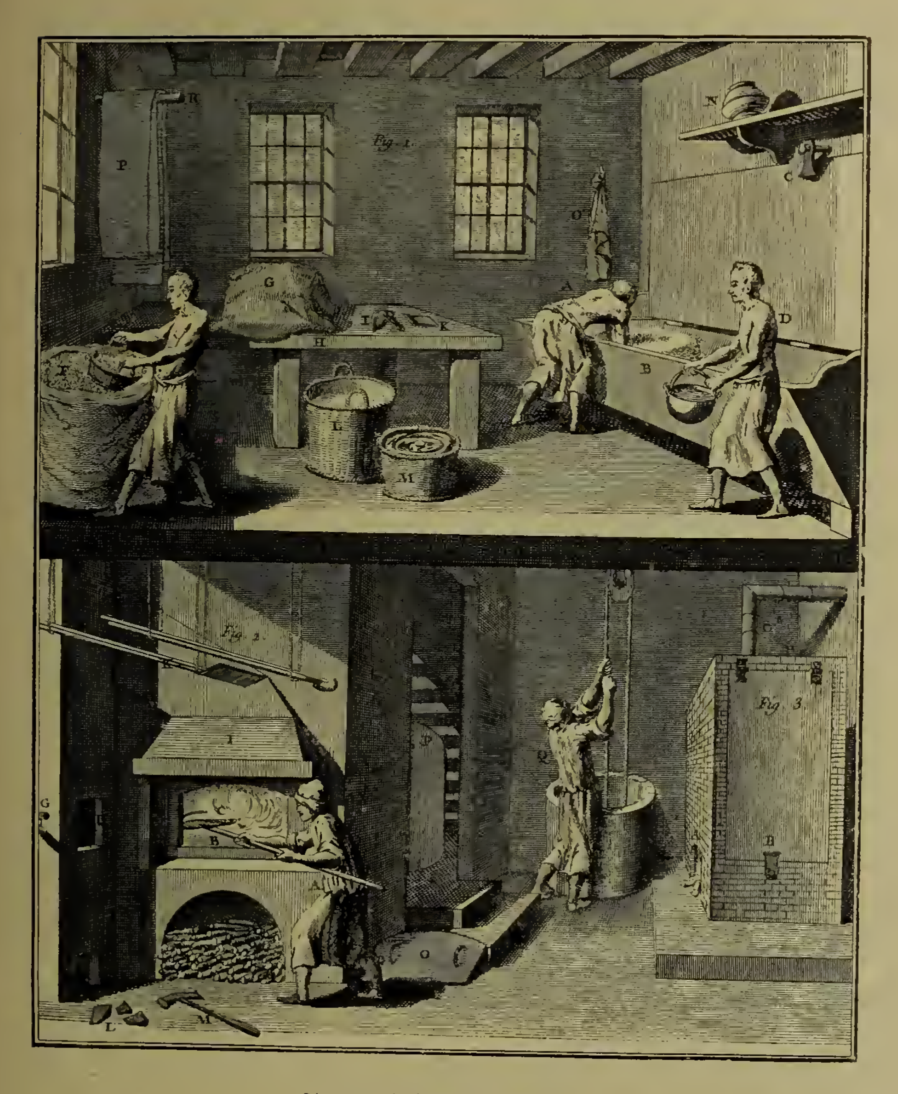


Fig. 305. Altfranzösische Bäckerei.

(Aus „Description et Détails des Arts du Meunier, etc.," par M. Malouin 1767.)

Jakob Halseth, Trondhjem (Drontheim), Norwegen.

Jakob Halseth, dessen Bäckerei z. Z. wohl die größte in Norwegen ist, ging nicht aus dem Bäckerstande hervor, hat auch keine fachmännische Ausbildung genossen; trotzdem gelang es ihm durch nachträgliche Erlernung des Nötigen, durch Fleiß und Ausdauer sein Etablissement zu einer bei der Gründung nicht geahnten Blüte zu entwickeln.

In Gemeinschaft mit seinem Vater, der ein Kolonial- und Eisenwarengeschäft betrieb, errichtete er im Jahre 1881 zunächst probeweise eine kleine Bäckerei mit 1 Ofen und 2 Gesellen, aus welcher sich — da dies neue Geschäft sich lohnend erwies — nach und nach der jetzige Fabrikbetrieb herausbildete.



Jakob Halseth, Trondhjem (Drontheim), Norwegen.

Außer den ortsüblichen Backwaren stellt die Halsethsche Bäckerei sehr viel Zwieback her und erhält stets die Lieferung für die vielen dort ankernden in- und ausländischen Flotten-Eskadren, unter andern auch für S. M. Jacht „Hohenzollern“ und die begleitenden Kriegsschiffe bei den norwegischen Lustfahrten des deutschen Kaisers.

Stets erhält bei solchen Gelegenheiten die Firma Halseth lobende Anerkennungen für sorgfältige Lieferung.

Auch verschiedene staatliche Kommissionen, welche zum Zwecke der Ortswahl für eine neu zu errichtende technische Hochschule Drontheim und bei dieser Gelegenheit das Halsethsche Etablissement besuchten, haben sich über dessen Einrichtung, die herrschende Ordnung und die gesamte Geschäftsführung sehr lobend ausgesprochen.

Auf vielen Ausstellungen wurden die Halsethschen Erzeugnisse vom Preisgericht ausgezeichnet, u. a. auf der Internationalen Ausstellung Gent 1893 — Goldene Medaille des Königs von Belgien nebst Ehrendiplom, Kunst- und Industrie-Ausstellung Stockholm 1897 — Goldene Medaille ꝛc.

So war das achtunggebietende Streben Halseths von dem verdienten Erfolge begleitet und bildet dieser einen Beweis, daß auch die schwierigeren Verhältnisse der Bäckerei dem klugen, gewandten und fleißigen Geschäftsmann einen goldenen Boden bieten.

Ein Porträt Halseths fügen wir hier bei; Beschreibungen und Abbildungen seiner Bäckerei finden unsere Leser im Kapitel „Moderne Bäckereien“.

Moderne Bäckerei-Anlagen.

(Fortsetzung von Seite 664.)

Brotfabrik von Jakob Halseth - Drontheim (Norwegen).

Diese durch unsere Abbildungen Fig. Nr. 306 bis 312 in einigen Innenansichten gezeigte Bäckerei dürfte der größte norwegische Betrieb sein.

Derselbe ist in 2 auf verschiedenen Seiten einer Straße gelegenen Gebäuden untergebracht, die unter sich durch einen unter der Straße hinweggehenden 50 m langen Tunnel verbunden sind.

Fast alle Gebäude sind unterkellert und dadurch wurden 23 Kellerräume geschaffen, welche verschiedenen Zwecken dienen; u. a. ist dort die 47pferdige Dampfmaschine, die Kesselanlage, die elektrische Centrale für Licht- und Kraftabgabe, der Accumulatorenraum, die Pumpenanlage, welche das Schmutzwasser in die höher liegenden Straßenkanäle pumpt, die Centralheizung ꝛc. untergebracht.

Der Kesselraum steht durch eine Bahn mit dem Kohlenraum in Verbindung, welcher über 800 hl Kohlen faßt, und werden dieselben auf eigens dazu eingerichteten Wagen bis vor die Feuerung gefahren, und direkt vom Wagen geheizt. Der Boden in den Maschinen- und Kesselräumen ist mit hellen Cementfließen belegt. Von den 17 Backöfen, welche täglich im Gebrauch sind, sind 7 noch alter Konstruktion, mit Holzfeuerung, während die übrigen 10 mit Kohlenfeuerung eingerichtet sind, hiervon 6 Patentöfen (Werner und Pfleiderers Patent), die von der Hinterseite gefeuert werden. Nebenbei sei bemerkt, daß die Kohlen, um den Staub in der Bäckerei zu vermeiden, nach der 7. Etage hinaufgefahren und von da durch einen Schacht nach dem staubdicht schließenden Kohlenbehälter herabgeschüttet werden.

Außer den 32 verschiedenen Bäckereimaschinen, welche sich in den 10 Bäckerei- und Konditorei-Abteilungen befinden, sind noch 16 verschiedene Maschinen, als Mandelschäl-, Zitronatschneide-, Zwiebackschneide-, Spekulatiusmaschinen u. s. w. in einer eigenen Maschinenhalle untergebracht. Dann ist eine mit den neuesten Maschinen ausgestattete Meierei



Fig. 306. Gesamt-Ansicht der Brotfabrik von J. Halseth, Drontheim.

im Betrieb, deren sämtliche Produkte in der Bäckerei Verwendung finden. Endlich sei noch der Fabriksabteilungen für Nudel- und Makkaronifabrikation, Kindermehl und Konfekt, Drops und Lakritzen Erwähnung gethan.

Als Triebkraft für alle diese Maschinen sind in den verschiedenen Abteilungen 11 Elektromotoren aufgestellt, deren Pferdekräfte nach der Größe und Zahl der zu treibenden Maschinen variieren.

Für die Arbeiter ist ein großer Speisesaal eingerichtet, welcher einen Wärme-Dampftisch, sowie Marmor-Eßtisch enthält.

Vom Keller geht ein Elevator bis in die oberste Etage der Bäckereianlage, und vom Boden führt der früher genannte Tunnel nach dem auf der anderen Seite der Straße gelegenen 7 Etagen hohen Lagerhaus.



Fig. 307. Weißbäckerei mit Einschieß-Oefen. Teilansicht der Brotfabrik von Jakob Halseth, Drontheim.



Fig. 308. Schwarz- und Zwieback-Bäckerei mit Auszug-Oefen (in der Mitte ein Gerstelofen). Teilansicht der Brotfabrik von J. Halseth, Drontheim.



Fig. 309. Konditorei mit Einschießofen. Teilansicht der Brotfabrik von J. Halseth, Drontheim.

Tunnel, sowie Bäckerei und Lagerräume werden elektrisch beleuchtet, und beläuft sich die Zahl der Bogen- und Glühlampen auf 350 Stück. Im Tunnel liegt ein Geleise für eine elektrische Bahn, mit einem Kraft- und zwei Lastwagen, welche die Waren von und nach dem Lager bringen.

Auf der rechten Seite des Tunnels liegt die fein eingerichtete Konditorei, woselbst zwei mit weißen Glasursteinen bekleidete Patentöfen stehen, welche auch inwendig elektrisch beleuchtet werden. Ein Hand-Fahrstuhl führt die fertige Ware von da nach dem darüber gelegenen Verkaufsladen. Das ziemlich große Oellager, welches direkt unter der Straße liegt, hat ebenfalls seinen Eingang vom Tunnel. Am Ende des Tunnels befindet sich wieder ein bis in die oberste Etage (im Lagerhaus) gehender Elevator. Beide Elevatoren werden von je einem 25pferdigen Motor getrieben und sind für 1600 kg Ladegewicht eingerichtet. Zur größeren Sicherheit der Arbeiter ist der Tunnel durch verschiedene Eisenrouleaux abgeteilt, welche bei Feuersgefahr herabgelassen werden, und dadurch auch die an beiden Enden des Tunnels befindlichen großen Elevatoren schützen.

Mit Ausnahme des Stalles für 12 Pferde, welche beständig am Tage für Geschäftszwecke im Gebrauch sind, und der Hälfte der 2. Etage, wo das Futter für die Pferde aufbewahrt wird, werden sämtliche anderen



Fig. 310. Schiffszwieback-Lager der Brotfabrik von J. Halseth, Drontheim.



Fig. 311. Eßraum mit Wärme- und Marmor-Eßtisch der Brotfabrik von J. Halseth, Drontheim.



Fig. 312. Unterirdisches Tunnel mit elektrischer Bahn zur Verbindung der beiden Gebäude der Brotfabrik von J. Halseth, Drontheim.

Räume des 7 Etagen hohen Gebäudes für Warenlager benutzt; außerdem ist dort eine Säckeausstaub- und eine Mehlsieb- und Mischmaschine untergebracht.

Beschäftigt sind im Betrieb circa 90 Mann.

Englische Brotfabrik größeren Umfanges.
Eingerichtet von D. Thomson, Edinburgh.

Diese große Anlage ist in 6 Stockwerken untergebracht, von welchen auf Fig. 313 die mittleren 4 abgebildet sind. Der oberste zum Mischen und Sieben des Mehles und der unterste als Brotmagazin dienende Stock ist auf der Abbildung nicht mit gezeigt.

Die sämtlichen Etagen sind durch einen Fahrstuhl, welcher im Hintergrunde ersichtlich ist, miteinander verbunden; derselbe dient sowohl zum Hinaufbefördern des Mehles in die obersten Stockwerke, als auch zum Hinablassen des gekneteten Teiges. Der Knetraum befindet sich ober den Aufwirke- und Ofenräumen, was man in englischen Brotfabriken größerer Städte häufig findet. Die Oefen sind Einschießöfen mit Kohlenfeuerung und liegen in zwei Stockwerken verteilt.

Im Knetraum ist auch eine Biscuit-Ausstech-Maschine untergebracht, die im Hintergrund ersichtlich ist. Der Betrieb erfolgt durch Dampfmaschine.

Alle Räume sind ausreichend groß bemessen, die Beleuchtung durch Fenster, infolgedessen auch die Lüftung sehr reichlich.

Ein genaueres Bild der von Thomson angewandten Mehl-Misch- und Sieb-Anlagen giebt die Fig. Nr. 314.

Brotfabrik des Konsumvereins Leipzig-Plagwitz und Umgebung.

Diese Bäckerei, von welcher wir durch Fig. Nr. 315 eine Innenansicht geben, dürfte in ihrer Anlage die bisher größte deutsche Bäckerei — diejenige des Konsumvereins Breslau — schon überholt haben.

In einem 4$^3/_4$ m hohen über 1350 Quadratmeter großen, zu ebener Erde befindlichen Saale stehen — in einer Front errichtet — 18 Doppelbacköfen. Hiervon sind 16 Zweideck-Auszugöfen „Telescocar" geliefert von der Firma Werner & Pfleiderer in Cannstatt, während an dieselben anschließend 2 Doppel-Einschieß-Backöfen von Franke & Laube zur Benutzung für Weißgebäck errichtet sind, doch werden auch 8 Auszugöfen für Weißgebäck mit gutem Erfolg benützt.

Jede Herdfläche dieser Auszugöfen ist 3250 mm lang sowie 1620 mm breit und wird mit 32 resp. 55 bis 65 Broten — je nach deren Größe —

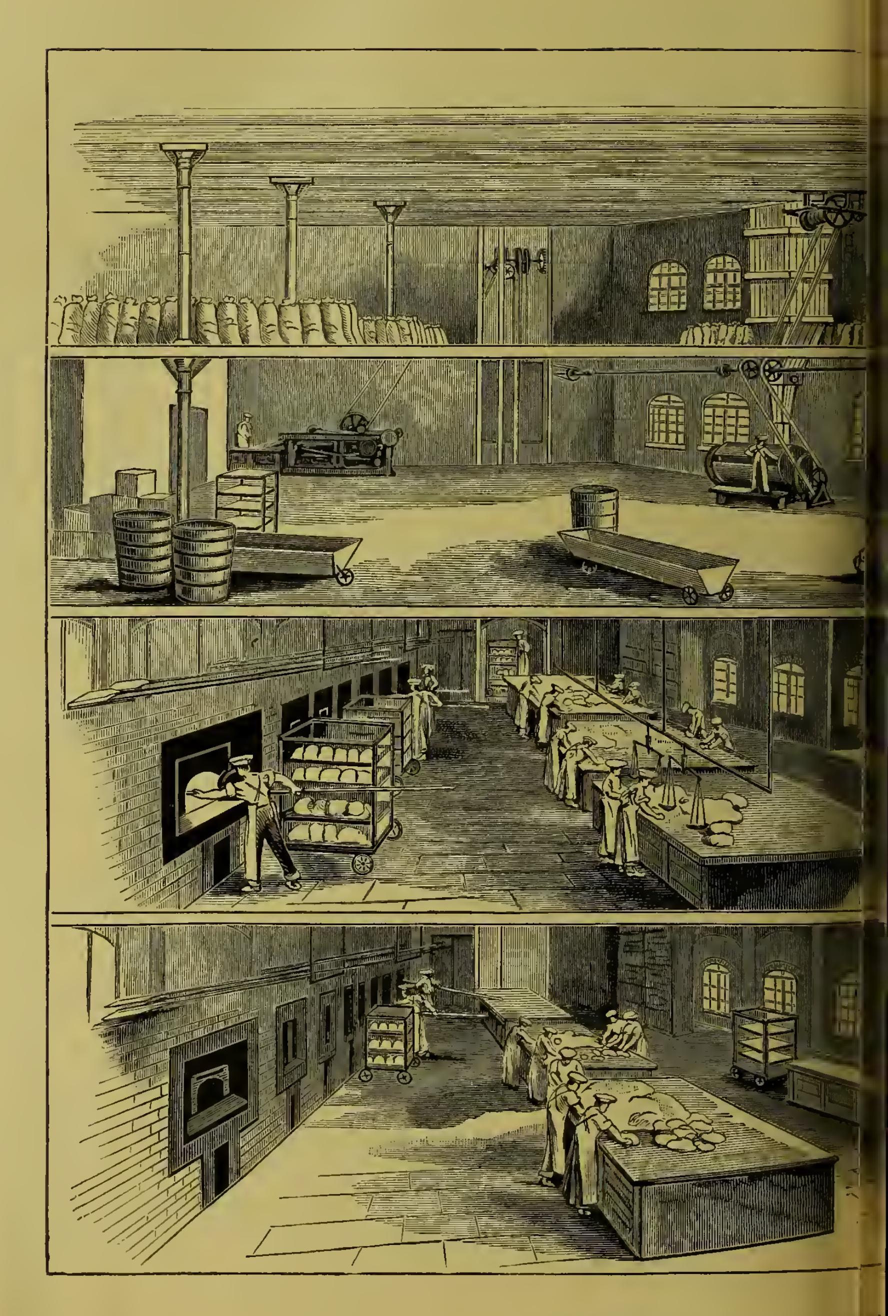
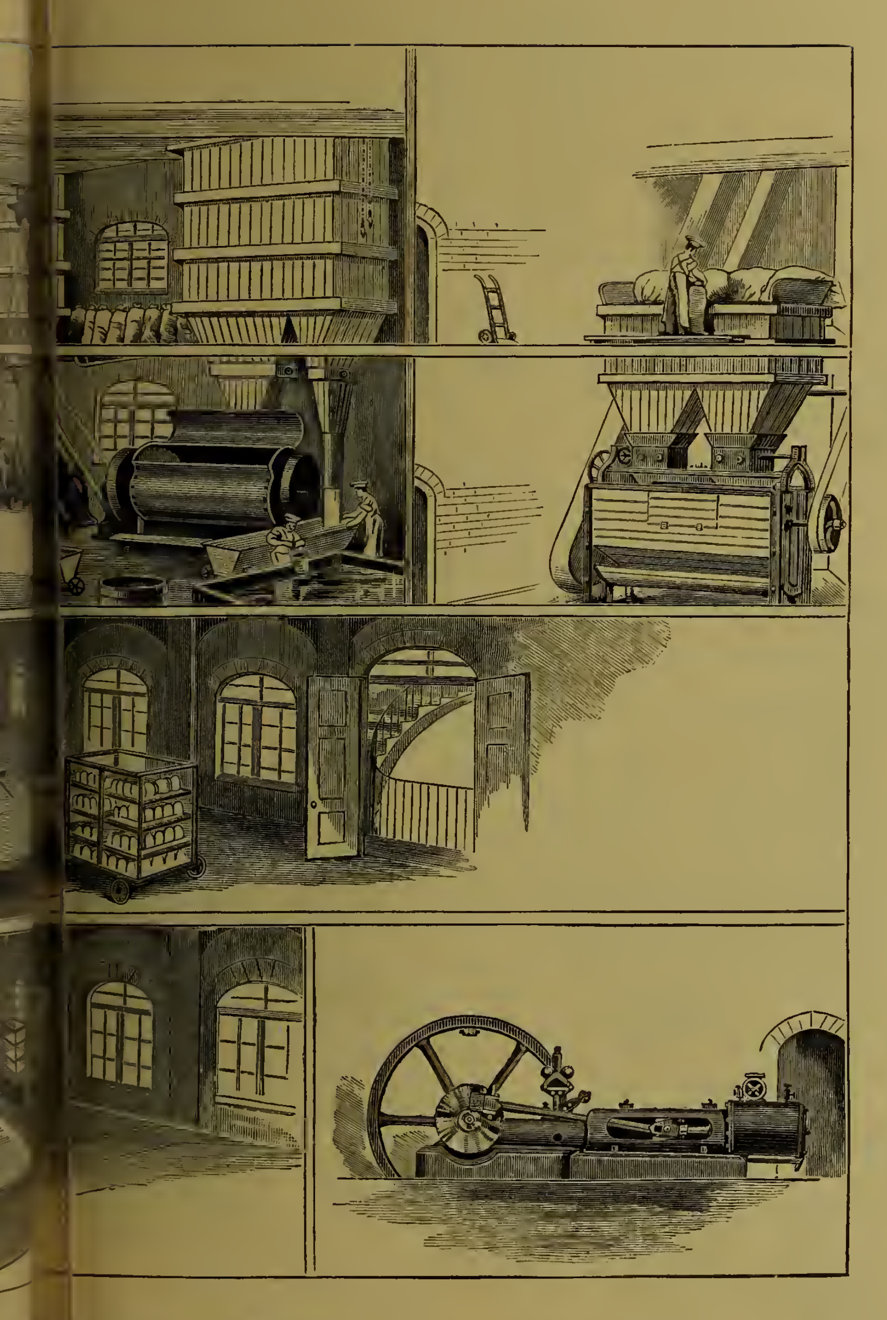


Fig. 313. Große englische Brotfab, ei



v David Thomson, Edinburgh.



Fig. 314. Mehl-Misch- und Siebanlage nach System David Thomson, Edinburgh.

belegt. Die Backzeit schwankt zwischen 70—80 Minuten bei 8-Pfündern und 30 Minuten bei kleinen Broten, so daß pro Tag bei dem dort eingeführten, in drei achtstündige Schichten eingeteilten Betrieb 21600 Stück 8-Pfd.-Brote, ferner 74000 Stück 4-Pfd.-Brote, 10000 Stück Weißbrote und 210000 Stück Weißgebäck hergestellt werden können.

Zur Zeit werden die Oefen noch nicht voll ausgenützt und nur täglich ca. 450 Zentner Mehl verbacken, welches in eigener im selben Hause befindlicher Dampfmühle (mit einer täglichen Leistung von 40000 kg oder 800 Ctr.) hergestellt wird.

Hinter den Oefen befindet sich die 58 m lange und 4 m breite Feuerungsanlage, welche durch kleine Schienengleise mit dem am Bahngleis anschließenden Kohlenschuppen und Aschekeller verbunden ist, so daß vermittelst kleiner Kippwagen die Kohle zugeführt und die Asche bequem abgefahren werden kann. Die Asche wird mittels eines durch Elektromotor angetriebenen Elevators zur Abfuhr verladen.

Im Backsaal stehen zur Herstellung des Teiges 4 Knetmaschinen mit einer Leistungsfähigkeit von je 75 Zentner per Stunde im Betrieb, die durch einen Elektromotor von 12 Pferdestärken angetrieben werden. Ein gleicher Motor steht, um eventuellen Betriebsstörungen zu begegnen, als Reserve bereit.

Das Mehl gelangt durch Schnecken- und Rohrleitung von den Sicht- und Mischmaschinen direkt in die Knetmaschinen, über welchen auch Wassermisch- und Wägeapparate angebracht sind, um das Wasser in richtiger Temperatur und Menge dem zu Teig zu verarbeitenden Mehl zuzuführen.

Anschließend an den Backraum liegt der 275 qm große Kühlraum für das Brot, aus welchem dasselbe zur Verladung und Abfuhr mittels 24 Stück Brotwagen gelangt.

3 Fahrstühle mit elektrischem Antrieb und einer Tragfähigkeit von je 1000 kg vermitteln den Verkehr mit den oberen Etagen.

60 Stück große fahrbare Backbeuten, sowie 130 Stück fahrbare Brotständer dienen zum Transport des Teiges, resp. des gebackenen Brotes innerhalb der verschiedenen Räume, also auch in den Verladeraum.

An sonstigen Hilfsmaschinen werden benutzt: 1 Rosinenreinigungsmaschine, 1 Mandelschälmaschine, 1 Mandelreibmaschine, 1 Semmelgriesmaschine, 1 Zwiebackschneidmaschine und 4 Teigteilmaschinen. Sämtliche Maschinen mit Ausnahme der Teilmaschinen werden durch Elektromotoren in Bewegung gesetzt.

Was eine gut eingerichtete und gut geleitete Bäckerei für ihre Arbeiter zu leisten vermag, ist in diesem Falle ersichtlich; denn es werden den Gehilfen trotz nur achtstündiger Arbeitszeit sehr hohe Löhne gezahlt. Geräumige Speise- und Garderobesäle, sowie Wasch- und Baderäume (letztere

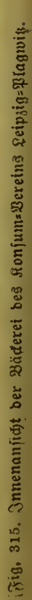


Fig. 315. Innenansicht der Bäckerei des Konsum-Vereins Leipzig-Plagwitz.

bestehend aus 17 zum Teil Wannen- und zum Teil Brausebädern) stehen dem Personal zur Verfügung; auch werden, um eine saubere Bekleidung zu erzielen, wöchentlich frische graue lange Arbeitsmäntel geliefert.

Zur Zeit beschäftigt diese Bäckerei 68 Bäcker sowie 2 Meister; in jeder Schicht besorgt ein Bäcker die Feuerung der Oefen, woraus schon hervorgeht, daß dieselbe verhältnismäßig einfach zu bedienen ist.

Leider bieten die Innenräume der Bäckerei infolge ihrer Größe Schwierigkeiten beim Photographieren, so daß wir uns darauf beschränken mußten, eine allgemeine Ansicht zu bieten. Vorn stehen die beiden Einschießöfen, daran anschließend die 16 Auszugöfen; den Oefen gegenüber sind die Knetmaschinen aufgestellt; über der Bäckerei sind die Mehlräume, anstoßend an die Bäckerei die Brotmagazine, Maschinen- und Kesselräume.

Anleitung zur Bestellung von Maschinen und Oefen.

Was bei Bestellung einer Knetmaschine zu beachten ist.

1. Zunächst werde man sich klar über das System der zu wählenden Maschine und muß hierbei berücksichtigt werden, daß die Maschine nicht bloß gründlich knetet, sondern auch gleichmäßig mischt.

Wenn man bei Zugabe des Mehles oder der Flüssigkeit darauf achten muß, daß diese Zuthaten gleichmäßig im Trog verteilt werden, so mischt die Maschine nicht genügend und ist deshalb der eine Zweck derselben nicht erfüllt.

Ferner darf die Maschine nicht zu lange Zeit zu einer Knetung brauchen, weil sonst der Teig überarbeitet wird und an Gärkraft verliert; 8—10, höchstens 12 Minuten, sollten das Maximum für eine Operation sein.

2. Ebenso wichtig als die Leistung der Maschine ist die Ausführung derselben und ist hierbei zu beachten, daß alle Teile aus bestem Material hergestellt und aufs sorgfältigste bearbeitet und zusammengepaßt sind.

Alle vorspringenden Keile, undichte Nietstellen 2c. sind zu vermeiden, die arbeitenden Teile mit guten Schmiervorrichtungen zu versehen und namentlich ist auf eine gute Dichtung der Schaufelachsenlager zu achten, denn es bedeutet eine Quelle des Verdrusses und wesentliche Verluste, wenn die Lager schon nach kurzer Zeit undicht werden und der Teig an denselben herausdringt.

Außerdem steigt bei schlechter Ausführung und infolgedessen rascher

Abnützung der Kraftverbrauch später ganz wesentlich und alle arbeitenden Teile, namentlich die Räder, verursachen unangenehmes Geräusch.

3. Bei Entscheidung über die Größe der Maschine gehe man davon aus, daß eine kleinere Maschine unter Umständen deshalb vorteilhafter sein kann, weil man auch kleine Teige in ihr verarbeiten kann. Die großen Teige muß man eben dann auf zweimal herstellen, was bei der sehr raschen Arbeit einer guten Knetmaschine keine Schwierigkeiten hat.

Man achte darauf, daß bei Angabe der Leistung keine Verwechslung zwischen Mehl und Teig vorkommt.

Dem Fabrikanten sage man bei der Anfrage genau, welches Quantum Mehl auf einmal verarbeitet werden soll, welche Teige (Festigkeit derselben) hergestellt werden und wie groß der kleinste sowie der größte Teig ist.

4. Zum Antrieb der Maschine ist ein Motor am meisten zu empfehlen; die Vorteile einer Knetmaschine kommen bei Handbetrieb nicht in dem Maße zur Geltung, wie bei Kraftbetrieb. Wenn irgend möglich, soll der Motor nicht direkt mit der Knetmaschine gekuppelt, sondern eine Transmission angelegt werden, damit man von dieser mittels des Motors auch noch andere Maschinen, z. B. Siebmaschine, Aufzug, Semmelmühle rc. betreiben kann.

5. Dem Lieferanten der Knetmaschine gebe man eine Skizze des Lokals, also Grund- und Aufriß desselben, und lasse sich von ihm ein Projekt für die Aufstellung machen, desgleichen einen Kostenanschlag, in welchem enthalten sein soll: die Knetmaschine inkl. Fundamentschrauben, der Motor und die Transmission inkl. Riemen; die Montage ist ebenfalls zu veranschlagen und in dem Kostenanschlag ferner festzusetzen, wer die Fracht und Verpackung und alle bei der Montage erforderlichen Nebenarbeiten, also Fundamente, Maurer- und Zimmerarbeiten für die Transmission rc. zu übernehmen hat.

6. Alle Zahnräder sind mit Schutzmänteln auszustatten und ist ferner in Deutschland darauf zu achten, daß die Knetmaschinen nach den Vorschriften der Nahrungsmittel-Berufsgenossenschaft ausgestattet, also mit Ausrückung vom Standort des Arbeiters und mit besonderem Schutzdeckel versehen sind.

Was beim Ankauf einer Siebmaschine zu beachten ist.

1. Zunächst muß man sich über das zu wählende System klar werden. Für kleinere Betriebe kommt meistens die Bürstensiebmaschine in Betracht, für größere Betriebe die Schüttelsieb- oder Cylindersiebmaschine.

2. Bei Bürstensiebmaschinen ist zu beachten, daß die Borsten sehr gut befestigt sind, damit sie sich nicht loslösen und in das Mehl fallen. Ferner muß die Maschine so konstruiert sein, d. h. die Bürsten müssen so

gestellt sein, daß keine Stauungen des Mehles vorkommen. Die Bürstenwalze muß in den Lagern verstellbar sein, damit man sie nachstellen, also näher an das Sieb bringen kann, wenn die Borsten sich etwas abgenützt haben.

Der Siebrahmen aus Messingdrahtgewebe muß auswechselbar sein.

Die Maschine ist aus starkem Holz oder Eisen anzufertigen und auf kräftiges Gestell zu montieren.

Bei Riemenbetrieb sehe man möglichst auf eine zweckmäßige Ausrückung; in dieser Beziehung ist der Friktionsantrieb allen anderen vorzuziehen.

3. Bei Schüttelsieben ist zu beachten, daß das Material für die Federn, welche die schüttelnde Bewegung hervorrufen, ein gutes ist. Ferner muß die ganze Maschine, namentlich das Gestell, solid und kräftig gebaut sein, damit bei der verhältnismäßig hohen Geschwindigkeit, mit welcher diese Maschinen arbeiten, keine zu starken Erschütterungen vorkommen.

Der Siebrahmen muß leicht zugänglich sein, damit man ihn von den ausgeschiedenen Verunreinigungen des Mehles befreien kann.

4. Bei sämtlichen Siebmaschinen ist darauf zu achten, daß sie möglichst staubfrei arbeiten.

5. Was die Leistung betrifft, so wähle man die Siebmaschine lieber etwas größer, wie zu klein, ungefähr so, daß dieselbe den ganzen täglichen Mehlbedarf in 1 oder $1^1/_2$ Stunden durchsiebt.

6. Auch bei Siebmaschinen lasse man sich einen Kostenanschlag, bei solchen für Kraftbetrieb auch mit Angabe der Transmission und Kosten derselben, machen. Man stelle vorher genau fest, wer Fracht, Verpackung und Kosten der Aufstellung zu tragen hat und lasse sich über Leistung und Ausführung Garantie geben.

Bei Beschaffung von Teigteilmaschinen

ist im allgemeinen zu beachten, was bei Beschaffung von Maschinen überhaupt wichtig und weiter oben angegeben ist. Außerdem sehe man darauf, daß die Maschine nicht zu schwer zu bedienen ist und daß sie gut gereinigt werden kann, also namentlich die Messer und der Teilkranz leicht zugänglich sind.

Die Maschinen mit herausnehmbaren Messern sind in dieser Beziehung vorteilhaft, wenn sie solid und sorgfältig gebaut sind und gut behandelt werden.

Was bei Bestellung eines Ofens zu beachten ist.

1. Soweit es die Wahl des Systems betrifft, haben wir in unserem Aufsatz über Backöfen schon die nötigen Anleitungen gegeben und können nur wiederholen, daß die größte Vorsicht geboten ist und kein Bäcker bei Bestellung eines Ofens sich einseitig auf die Auskunft eines Kollegen oder

nur auf die Angaben des Ofenlieferanten verlassen, sondern einige Oefen verschiedener Systeme im Betrieb ansehen, event. selbst darauf backen und dann erst seine Entscheidung fällen soll.

Wenn auch eine derartige Studienreise einige hundert Mark und einen gewissen Zeitaufwand erfordert, so lohnt sich dies ganz gewiß, denn nur mit einem guten leistungsfähigen Ofen kann ein Bäcker heutzutage noch konkurrieren. Im übrigen sind folgende Punkte in Betracht zu ziehen und mit dem Ofenlieferanten genau durchzugehen:

2. Welche Brotsorten sollen gebacken werden und welche Menge von jeder Sorte.

3. Welche Form und welches Gewicht haben die hauptsächlichsten Gebäcksorten.

4. Welche tägliche Arbeitszeit ist angenommen, resp. in wieviel Hitzen soll das tägliche Quantum hergestellt werden.

5. Ist ein Kamin vorhanden, und zwar: Höhe desselben und Abmessung im Lichten.

6. Ist Druckwasserleitung vorhanden.

7. Welches Brennmaterial soll verfeuert werden.

8. Wie soll die Ofenfront ausgeführt werden:
   a) in roten Vormauersteinen,
   b) in Verblendsteinen welcher Farbe,
   c) in glasierten Platten oder Steinen welcher Farbe.

9. Welche Länge und Breite soll der Herd haben und wird der Ofen mit einem oder mit zwei Backherden gewünscht.

Ueber die Frage, ob ausziehbarer oder feststehender Herd am besten für die betr. Bäckerei ist, muß man sich natürlich vor allem klar geworden sein.

10. Bei Einschießöfen ist besonders noch zu beachten:

Abmessung der Thüröffnung, welche sich nach Größe der Gebäcke resp. Backbleche richtet, Herdsteigung, innere Ofenhöhe, Art der Dielenträger, Dimensionen der Fußgrube und Lage und Art der Leuchtapparate.

11. Ganz besonders eingehende Abmachungen, welche schriftlich getroffen sein müssen, erfordert der Punkt, in welcher Art die Lieferung bewerkstelligt werden soll. Es giebt folgende Möglichkeiten:
   a) Der Ofenbauer liefert nur die Eisenteile und das feuerfeste Material ab seiner Fabrik.
   b) Der Ofenbauer liefert den Ofen fix und fertig aufgestellt inkl. Ausheizen und Probebacken.

   In beiden Fällen ist jedoch das Fundament, der Schornstein und Schornsteinanschluß auszunehmen.

   Hat man sich für Vergebung der Lieferung nach b) ent-

AD. ZAISER STUTTGART

Fabrikation von Metallschaufenstergestellen.



Lager fertiger Gestelle mit Glas- und Marmorplatten.



schlossen, so trifft den Ofenbauer die Verpackung, die Fracht, die Anfuhr bis zur Baustelle, die Stellung des sämtlichen Baumaterials, der Maurer und Handlanger, sowie die Stellung eines bauleitenden Technikers.

Werden irgend welche Ausnahmen gemacht, so müssen dieselben genau im Vertrag festgestellt werden.

12. Man lasse sich vom Ofenbauer Garantie geben, daß in dem Ofen das Gebäck in ortsüblicher Weise hergestellt werden kann, daß der Brennmaterialverbrauch ein normales Quantum, welches man nach bisherigen Erfahrungen ungefähr berechnen kann, nicht übersteigen darf und daß der Ofen sorgfältig und solide ausgeführt ist.

Laden- und Schaufenster-Einrichtungen.

„Eine gute Ware empfiehlt sich von selbst!" Das war und ist noch vielfach die Entschuldigung für manchen Geschäftsmann, der aus Mangel an Intelligenz, oder vielleicht nur wegen mangelnder Erkenntnis der neuzeitlichen Forderungen, vielfach aber — leider sei es gesagt — aus Bequemlichkeit, sich dagegen sträubt, seinen Laden und sein Schaufenster so einzurichten, daß sich nicht nur die Ware durch gute Beschaffenheit, sondern auch das Geschäft als solches durch seine saubere Einrichtung rc. sich empfiehlt.

Die Bäckerei ist kein reines Ladengeschäft, das ist sehr richtig, aber doch kommen auch Kunden in den Laden, sei es um einzukaufen, sei es um Bestellungen zu machen, mitunter — leider — auch Reklamationen halber, und der Kunde wird nach dem Grade der Reinlichkeit, des guten Geschmackes, welcher sich im Laden zeigt, auch die Reinlichkeit in der Backstube, die Ordnung, Tüchtigkeit und den Geschäftssinn des Meisters taxieren und sich darnach bei der Wahl seines Lieferanten richten.

Für ein wirkungsvolles Arrangement seiner Erzeugnisse sind dem Bäcker enge Grenzen gezogen, wenn er aber das Wenige, was er zeigen kann, in appetitlicher und in die Augen fallender Weise anordnet, so wird er manchen Ladenbesucher, der vielleicht gar nicht mit der Absicht, etwas zu kaufen, in den Laden gekommen ist, zum Kaufen anregen und sich jedenfalls für später seine Kundschaft erhalten.

Vor allem aber ist — wie in der Backstube — auch im Laden das erste und oberste Gebot „absolute Reinlichkeit".

Namentlich in Großstädten, wo die Konkurrenz fühlbarer ist, muß auch der Bäcker auf seinen Laden Sorgfalt verwenden, um das Publikum anzuziehen und er darf sich nicht denken, daß Reklame eines tüchtigen Geschäftsmannes unwürdig ist, oder daß er sie nicht braucht.

Es sei deshalb in unserem Buche auch den Laden- und Schaufenster-Einrichtungen ein Kapitel gewidmet, und wollen wir zunächst einen kurzen



Fig. 316. Bäckerei in Pompeji.

Rückblick auf die Entwickelung der Laden- und Verkaufs-Einrichtungen werfen.

Unsere Fig. Nr. 316 stellt einen Bäcker des alten Pompeji, und zwar aus dem unserer Zeitrechnung vorhergehenden Jahrhundert dar. Die Städte Herculanum und Pompeji wurden bekanntlich am 20. November des Jahres 79 vor Christi Geburt durch einen gewaltigen Ausbruch des

Vesuv total verschüttet; seit 1748 haben mit teils längeren, teils kürzeren Unterbrechungen wissenschaftlich geleitete Ausgrabungen stattgefunden und sind hierbei überraschende Einblicke in die Thätigkeit der Bewohner der beiden unglücklichen Städte gemacht worden. Mitten in ihrer Thätigkeit, ihrem regen geselligen und gewerblichen Verkehr wurden die Menschen von dem entsetzlichen Aschenregen überrascht, erstickt und in ihren Ueberresten so vorzüglich konserviert, daß die Wissenschaft wohl im stande war, uns anschauliche Darstellungen zu geben; die hier mitgeteilte führt uns in den „Laden" eines Bäckers, der neben den bekannten, sternartig gekerbten, ziemlich flachen Broten auch noch kleineres Gebäck feilhält und eben von einem Käufer die Bezahlung für ein Brot empfängt. Ein „Laden" in unserem heutigen Sinne ist dies natürlich nicht, sondern ein Verkaufsstand;



Fig. 317. Bäckerei im 15. Jahrhundert.

der eigentliche Tisch scheint aber doch schon mit Schubladen für verschiedene Waren versehen gewesen zu sein.

Unsere Fig. Nr. 317 (ein Bild aus der Galerie Bastard) zeigt uns eine Bäckerei aus dem 15. Jahrhundert. Backofen und Verkaufsstand sind deutlich markiert; der Meister ist im Begriff, sich aus einer Kanne einen Labetrunk einzuschenken, während die Meisterin durch die geöffnete Thüre wohl auf Kunden ausschaut. Wir haben es hier allerdings mit einem Phantasiebild zu thun, denn so primitiv kann in Wirklichkeit auch früher keine Bäckerei gewesen sein. Wohl aber findet man auch heute noch — und zwar nicht nur auf dem Land, sondern zum Teil auch in größeren Städten — Bäckereien, welche keinen eigentlichen Laden haben, sondern nur einen direkt an die Backstube anstoßenden Brotraum, der ein größeres Fenster nach der Straße hat; der Kunde erhält durch dieses Fenster die Ware.

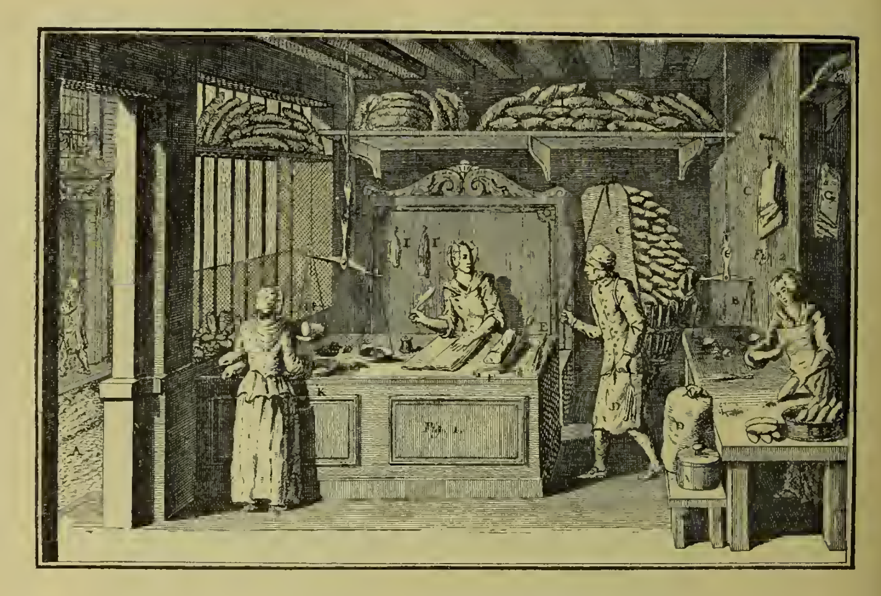


Fig. 318. Altfranzösischer Bäckerladen.

Einen wesentlichen Fortschritt zeigt der in Fig. Nr. 318 abgebildete altfranzösische Bäckerladen, der einen für die damalige Zeit entschieden schon vornehmen Eindruck macht und jedenfalls zu einem besseren Geschäft gehörte.

In den letzten Jahrzehnten haben die Läden und deren innere Einrichtung eine wesentliche Verbesserung erfahren. Sehr treffend schildert dies die beliebte Novellistin Tony Schuhmacher in einer in der „Illustrierten Welt" erschienenen Plauderei „In den Läden", welcher wir folgenden Eingang entnehmen.

„Als ich noch ein Kind war und in einer kleinen Stadt wohnte, da konnte ich mir drei gänzlich verschiedene Dinge sehr wohl zusammenreimen, und das war: die Bundeslade aus dem Alten Testament, die in meiner Bilderbibel wie eine große Truhe dargestellt war; dann die alte bunte Lade, ein kofferähnliches Ding mit Eisenbeschlag, in dem meine Großmutter ihre selbstgesponnene Leinwand verwahrte, und ferner die kleinen Kaufläden der verschiedenen Gewerbetreibenden, wo meist auch nur eine Kategorie Dinge zu haben war: Fleisch oder Brot, Tabakspfeifen und Spazierstöcke, Körbe oder Stoffe. Die etwas dunkeln Gelasse lagen einige Stufen tiefer wie die Straße und hatten an den Thüren gleichfalls eiserne Schlösser und Riegel.

„Der Begriff der drei Sachen war ein ähnlicher, und man verstand, daß sie denselben Namen trugen, aber wie weit entrückt ist dieser Vergleich

mit einem der großen, glaspalastähnlichen, lichtdurchfluteten Läden der Jetztzeit.

„Es sind noch keine zwei Jahrzehnte her, da gab es in den größeren Städten ganze Viertel und ganze Straßen, wo nur die allernötigsten Kaufläden zu finden waren. Nun läßt ein Hausbesitzer nach dem andern die Vorderwände seiner Parterrewohnung hinausbrechen. Schlanke eiserne Säulen werden hingesetzt, eine Thür mit elektrischer Klingel kommt daran, und riesengroße, schon zum Transport versicherte Spiegelscheiben werden eingefügt, und binnen kurzem prangt dahinter die schönste Auslage. Und wo ein neues Haus entsteht, da ist es schon fast nimmer denkbar, daß nicht Laden an Laden darin eingerichtet wird, und in den eigentlichen Geschäftslagen nimmt man gleich auch noch das Souterrain und den ersten Stock dazu. Oft stehe ich staunend hin, wenn ich durch die Straßen gehe, und frage mich ängstlich, woher denn nur auch all die Menschen kommen mögen zum Kaufen der überwältigend vielen angebotenen Waren? Aber sie kommen, die Käufer — wenn ja auch manches Geschäft wieder verschwindet, so wie es entstanden ist —, sie kommen, wie aus der Erde herausgewachsen, aus den Häusern mit den vielen Etagen — die auch zum Teil erst seit kurzem aufgesetzt worden sind —, aus den Hintergebäuden, die nun da stehen, wo früher Gärten waren, aus den Vororten die jetzt so groß sind, wie früher die Stadt selber, und vermittelst der Eisenbahnen aus den Dörfern und andern Städten und Ländern!

„Wenn ich an die frühere Art des Einkaufens denke!

„In der Bäckerstube, wohin das schwarze und das weiße Brot und die Semmeln gebracht wurden, wohnte auch die ganze Bäckerfamilie. An dem mehr oder minder sauberen Familientisch wurde das Sauerkraut gegessen, die Wäsche geflickt, von den Kindern Aufgaben gemacht, und die Kleinsten rutschten auf der weißen, mit Sand bestreuten Diele herum, und hatten als echte Bäckerkinder meist ganz mehlige Gesichter und Aermel. Das Backwerk ward durch ein Schiebfensterchen, das auf die Straße ging, den Kaufenden hinausgeschoben und das Geld in Empfang genommen. Nur am Sonntag gab es Brezeln und Anisbrot. Die Mägde, die Mehl oder Hirse kauften, traten ins Zimmer, wo ihnen die Ware aus den Säcken heraus, die auf der Seite standen, abgewogen wurde. Hierher wurden auch aus allen Häusern die Kuchen, Brötchen und Plätzchen auf den Blechen zum Backen gebracht, und das Verhältnis der Dienstmädchen zu den Bäckersleuten war ein mehr oder minder freundliches, je nach Ausführung dieser Aufträge.

„Und nun ein Bäckerladen der Neuzeit! Wo ist da die Grenze zwischen Bäcker und Konditor? Wo sind die Mehlsäcke und Teigmulden, die Backdielen und Kleienwännlein hingekommen? Auf schönen Tischen

mit gemalten Blumen und Arabesken liegen sortenweise gehäuft und geschichtet, mit gekräuselter Papier- und Serviettenunterlage, auf Platten mit Zwiebelmuster und in silberplattierten Körbchen all die frischen, leckeren, duftenden Bäckereien. Schwarzbrot und Weißbrot giebt's freilich auch noch, aber geschrotet, gemessen, englisch und schwedisch, in langer, runder oder kurzer Form, bestreut und in Kapseln. Der Semmeln Urform ist noch dieselbe, aber nun giebt es: Wasser- und Milch-, Mohn- und Kümmel-, Königs- und Kaisersemmeln, und wer des Mittags kommt, ißt keine mehr von den am Morgen gebackenen. Und der Brezeln sind Legion, der Kaffee-, Thee- und Schokoladegebäcke dergleichen, und man muß sich nur wundern, daß täglich all diese Berge von guten Dingen gekauft und vertilgt werden. Ich fragte einmal eine Bäckersfrau, die abends noch einen ganzen Vorrat daliegen hatte, was sie denn nur auch mit all dem Altgebackenen morgen anfange?

„,Da ist mir's nicht bange,' antwortete sie mir ganz vergnügt. ,Da sind die Milchfrauen und die Marktweiber, und dann aber vor allem die Bettelnden, die nehmen mir meine Waren gern etwas billiger am andern Tag ab. Glauben Sie mir, gnädige Frau, da ist manche solche Familie, wo die Kinder jahraus jahrein mit Gugelhopf und Schneckennudeln gefüttert werden und selten ein Stückchen Brot sehen. Aber mir kann's ja nur recht sein,' fügte sie noch bei, als sie mein entsetztes Gesicht sah. Ich aber habe damals ein paar Tage gebraucht, um mich innerlich so zurechtzupuddeln, daß ich mir eine kleine Freude einredete darüber, daß auch all diese Kinder von den guten Sachen bekommen. Freilich, das ,Zuviel' dabei drückte mich vielleicht mehr als sie!"

Wie gesagt, vieles hat sich gebessert, aber noch manches ist zu thun und niemand verschließe sich der Erkenntnis, daß auch der Bäcker einen wenn auch nicht luxuriösen, so doch sauberen und geschmackvoll eingerichteten Laden haben soll, daß er mehr als früher auch Kaufmann sein muß, wenn er auf einen grünen Zweig kommen will.

Wie wir uns einen soliden Laden denken, wollen wir nachstehend auseinandersetzen.

Die Ausstattung des Raumes betreffend, möchten wir zuerst als Bedingung hinstellen, daß der Boden und die Wände leicht zu reinigen sind. Wenn nicht Linoleumbelag des Fußbodens, der sich allerdings bei starkem Verkehr rasch abnützt, angewandt wird, so sollte der Boden mit leicht zu reinigenden Mettlacher oder ähnlichen Platten belegt sein. Uebrigens sind auch die neueren künstlichen Fußbodenbelage wie Xilolith, Torgament, Papyrolith 2c. empfehlenswert. Alle diese Massen müssen auf einem Zementboden aufgestrichen werden.

Ein Dielenboden ist sehr schwer zu reinigen, was namentlich

bei schlechtem Wetter recht lästig ist und deshalb nicht empfehlenswert.

Die Wände sollen in hellen Tönen mit Email- oder Oelfarbe gestrichen sein. Auch die Ladenmöbel sind in hellen Farben zu halten.

Der Ladentisch ist nach vorn mit einer Schutzwand aus Glas, event. auch aus Gitterwerk, zu versehen, um das Herunterfallen der Ware zu verhüten.

Die obere Platte sei aus Marmor. Das Brett, worauf Brot oder Zwieback ꝛc. geschnitten wird, muß immer reingehalten werden, ebenso ist auf strengste Reinlichkeit der Wagen, der Brotteller oder Körbe ꝛc. zu halten.

Die Waren, soweit sie nicht in Körben oder auf Tellern liegen,

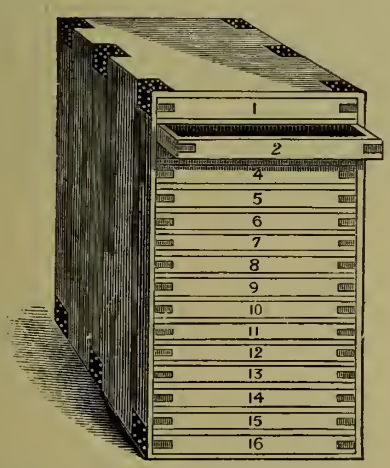


Fig. 319. Ladenregal mit Schubladen für Cakes, Zwieback, Schokolade ꝛc.

werden in Regale gestellt. Vielfach findet man auch, daß diese Regale durch eine Thür mit sehr engem Drahtgeflecht, welches gleichzeitig als Fliegengitter dient, verschlossen werden können. Diese Art des Verschlusses empfiehlt sich zweifellos besser, als wenn die Regale durch Holzthüren abgeschlossen sind, denn in diesen derart dichten Kästen wird immer eine etwas dumpfe Luft sein. Gewisse Waren, wie Bisquit ꝛc. kann man auch in Kästen mit Schubladen lagern, von welchen wir ein Muster durch Fig. Nr. 319 abbilden.

Zu den inneren Ausstattungen des Bäckerladens gehören noch einige Stühle und ein Tisch, an welchem die Kunden eventuell eine Kleinigkeit genießen können.

Ein Schirmständer darf nicht fehlen, ebensowenig eine Uhr.



Fig. 320. Innere Ansicht eires Bäckerladens.

Sehr zu empfehlen ist die Anlage eines Telephons, namentlich für diejenigen Geschäfte, welche mit Wirtschaften oder mit besseren Kunden zu thun haben.

Eine Kontrollekasse wird den Bäcker vor Schaden schützen und ihm eine tägliche Kontrolle leicht ermöglichen.

Ferner gehört in den Laden ein Pult, in welches die Bestell- und Zahlungsbücher eingeschlossen werden können.

Ein Muster von Schaufenstergestellen und Ladentischen aus der bekannten Fabrik von Ad. Zaiser, Stuttgart, haben wir auf der unserem Buche beigegebenen Farbentafel gezeigt, die innere Einrichtung eines besseren Bäckerladens ist durch Fig. Nr. 320 verbildlicht; ein größerer sehr eleganter Laden ist derjenige von Halseth-Drontheim (siehe Fig. Nr. 321).

Was die Ausstattung des Schaufensters anbetrifft, so läßt sich hierüber freilich nicht viel sagen; am meisten wird es sich empfehlen, auf die Gestelle Teller mit frischen, ortsüblichen Backwaren, mit Zwieback und mit gerade fertig gewordenen Kuchen aufzusetzen. Man hüte sich davor, sehr wenig appetitlich aussehendes, weil schon länger liegendes Zuckerwerk, verstaubte Schokoladepakete 2c. in das Schaufenster zu legen.

Wir haben nichts dagegen, daß derartige, der Bäckerei nicht allzu fern liegende Artikel geführt werden, weil sie natürlich als Füllartikel



Fig. 321. Laden der Brotfabrik von J. Halseth, Drontheim.

dienen; aber sie sollten sich in der Auslage des Bäckers nicht zu breit machen, denn mit den Auslagen der Konditoren und Zuckerwarengeschäfte kann er ja doch nicht konkurrieren.

Zum Handel mit fremden Artikeln gehört natürlich auch kaufmännischer Geist, der nicht jedermann gegeben ist, und eine vermehrte Reklame. Man hüte sich namentlich vor Anschaffung zu großer Mengen Luxuszuckerwerk und Schokoladen, die unter Umständen Ladenhüter bleiben, und schließlich verderben. Ein solcher Handel, den man nicht versteht, kann empfindlichen Schaden zufügen.

Wer Nudeln herstellt, stelle täglich frisch gemachte Nudeln auf einigen Tellern im Schaufenster auf.

In dem Laden werden auch einige Plakate über das Vorwiegen von Brot und über das Betasten der Backwaren am Platz sein; in Stuttgart lauten dieselben:

„Aufforderung.

Die verehrlichen Käufer von Backwaren werden hiermit aufgefordert, das von ihnen gekaufte Brot sich vorwiegen zu lassen, oder der aufgestellten Wage sich selbst zu bedienen, da wir außerhalb des Verkaufslokals keine Garantie für das Gewicht mehr leisten.

Bäckergenossenschaft Stuttgart."

„Das verehrliche Publikum wird im allgemeinen Interesse höflichst gebeten, Ware, welche nicht gekauft wird, gefl. unberührt zu lassen.

Die Freie Bäckergenossenschaft Stuttgart."

Ueber die Anlage von Läden erschien vor einiger Zeit ein von sehr gesunden Ansichten diktierter Artikel im „Allgemeinen Anzeiger für Buchbindereien". Wir entnehmen demselben einiges, was auch für Bäckerläden Gültigkeit hat.

Neuetablierungen sind nur angebracht in aufblühenden Industrie- und Verkehrsorten; in Städten mit stagnierender Bevölkerung wird der Neuling, selbst wenn er der tüchtigste Fach- und Geschäftsmann ist, immer nur vegetieren, niemals vorwärts kommen.

Bei der Erwerbung eines bestehenden Geschäfts hüte man sich vor allen Dingen, ein durch eigene Schuld des Inhabers verlottertes Geschäft zu erstehen, nichts ist schwieriger, als ein derartiges Geschäft wieder in die Höhe zu bringen — dann ist es besser, sich als Konkurrent in nächster Nähe neu einzurichten.

Bei Neueinrichtung sehe man vor allem auf die günstige Lage; die Höhe des Mietspreises ist ebensowenig ausschlaggebend, als vielleicht die Nähe eines Konkurrenten. Ist einmal ein Bedürfnis für ein neues Geschäft vorhanden, so krieche man nicht irgendwo in die Seitenstraße, da sucht einen kein Mensch, mitten hinein in die Konkurrenz, es muß und wird gehen! Wenn möglich richte man den Laden so ein, daß der Besucher nur eine Stufe, von der Straße aus, zu steigen hat; ist dies nicht angängig, so müssen eben zwei, auch drei Stufen — aber von der Straße aus — hineinführen, niemals darf man im Laden selbst noch Stufen zu steigen haben. Ganz abgesehen davon, daß lebhafte Käufer leicht etwas weit vom Ladentisch zurücktreten und hinunter fallen können, kommen sie namentlich bei trübem Wetter in der Dämmerung gewöhnlich „herauf-gefallen", weil sie dieselben nicht bemerkt haben. Fürs erste ist es durchaus für Käufer, wie Verkäufer höchst unangenehm, wenn ersterer plötzlich auf „allen vieren" in den Laden kommt.

Die Ladenthüre, deren obere Hälfte Spiegelglas in einer Scheibe ist, läßt man von allen Plakaten — auch Diaphanien — frei. Licht kann man nie genug im Laden haben. Ueber der Ladenthür ist noch ein Luftfenster mit Glasscheiben anzubringen, welches, namentlich im Winter, fleißig zur Ventilation zu benutzen ist. Reine Luft ist unbedingt nötig, ganz abgesehen davon, daß der Aufenthalt in einem Raum, wo es nach allem möglichen riecht, für Käufer und Verkäufer nicht angenehm ist; im Sommer öffne man morgens stundenlang die Ladenthür.

Der Ladentisch darf nun nicht mit der Hausfront parallel aufgestellt

werden, da sonst der Käufer das Licht im Rücken hat und nichts sieht, derselbe muß vielmehr quer zur Hausfront neben dem Schaufenster stehen, dann hat man das ganze Licht von der oberen Hälfte des Fensters, welche von Waren gewöhnlich freibleibt, auf dem Tisch. (Für Bäckereien ist dies weniger wichtig. D. Her.)

Der Ladentisch selbst ist so einzurichten, daß ein Drittel desselben, gewöhnlich das erste vor der Kasse, zum Auslegen und Einpacken der Waren bleibt.

Vor allen Dingen wird man im Sommer das Schaufenster durch eine Marquise (Wetterrouleaux) schützen müssen, denn wer viel Sonne hat, erreicht mit einem gewöhnlichen Innenrouleaux weiter nichts, als daß er seine Waren den Augen der Vorübergehenden entzieht; leiden und womöglich verderben werden sie doch, da die Sonnenstrahlen direkt auf die Glasscheibe fallen und diese ungemein erhitzen, auch werden die Seiten stets durch die schrägeinfallende Sonne getroffen werden.

Ein großer Uebelstand im Winter ist das Beschlagen (durch Nässe Undurchsichtigwerden) der Schaufensterscheiben. Ganz vermeiden wird sich dies schwerlich lassen, da man ab und zu mal einen Gegenstand wird herausnehmen müssen und zu diesem Behufe die Schweißthüre (die hintere Glasthüre) öffnet.

Muß dies geschehen, so lasse man sich den gewünschten Gegenstand genau bezeichnen, öffne die Thüren, nehme ihn schnell herein und schließe die Thüren sofort wieder, läßt man die Thüren längere Zeit offen, dann kann man stundenlang warten, ehe man von außen wieder hineinsehen kann und der ganze Zweck des Schaufensters ist verfehlt.

Die Art, die Scheibe durch kleine Gasflammen von unten stets gleichmäßig zu erwärmen, ist umständlich, dann feuergefährlich und hat, abgesehen davon, daß nicht überall Gas ist, sich auch nicht besonders bewährt.

Einfacher und praktischer ist es, die Scheibe durch kalte Luft von außen zu ventilieren, die Waren dörren dann durch die fortwährende Hitze nicht aus und es ist keine Gefahr dabei.

Man läßt zu diesem Zweck über der Schaufensterscheibe zwei lange, vielleicht 6—8 cm breite Fensterchen, oben in Scharnieren gehend, anbringen, die man, je nach Bedarf, nach unten zu etwas öffnet und feststellt; unter der Scheibe gehen durch die Verkleidung längliche Oeffnungen (ähnlich langen Kettengliedern) nach außen, die im Bedarfsfalle durch Schiebebrettchen geschlossen werden können.

In dem oben citierten Artikel geht der Verfasser allerdings davon aus, daß die Schaufenster auch nach innen geschlossen sein sollten.

Dies darf wohl als unrichtig gelten, wenn man die Nahrungsmittel-

branche in Betracht zieht. Gerade für Bäckereien ist es von Wert, etwas darüber zu berichten. Jedenfalls hat man schon gemerkt, daß Backwerke welche 1 oder 2 Tage im Auslagefenster lagen, sehr fad schmecken. Wenn ein Kunde einmal ein solches Stück Backwerk erhält, wird er kaum mehr ein zweites Stück kaufen. In einem Auslagefenster ist bei kühler und kalter Jahreszeit die Luft stets kälter, als in dem Laden, in den stets warme Backwaren gebracht werden. Die in das Auslagefenster gestellten Waren, sobald dieselben herausgenommen werden müssen, geben Veranlassung, die Fenster zu öffnen; die warme Luft strömt in die Auslagefenster, was sofort einen Niederschlag bewirkt. Je öfter die Fenster auf- und zugemacht werden, desto mehr wird die Temperatur einen Wechsel erfahren und desto mehr werden die ausgestellten Waren Niederschläge erhalten und wird daher das Aroma, welches in der Kruste des Backwerks sich befindet, abgeschwächt. Man bestaube zur Probe einen Gugelhopf mit Vanillzucker und lasse ihn zwei Tage in einem geschlossenen Auslagefenster, welches tagsüber öfters geöffnet wird, stehen, nach zwei Tagen wird man wenig mehr von Vanille verspüren, trotzdem Vanille ein durchdringendes Aroma besitzt. Was in kühleren Tagen die Kälte bewirkt, das bewirkt bei wärmeren Tagen die Hitze. Für eine Bäckerei und Konditorei ist nichts besser, als ein Auslagefenster unverschlossen, höchstens mit dichten Tüllvorhängen verhängt. Die Temperatur in der Auslage muß mit der im Laden gleich sein, es wird den Waren weniger schaden.

Die Beleuchtung des Schaufensters von innen ist nicht zu empfehlen, praktischer ist eine Flamme (am besten Reflektor) außen vor dem Fenster; ist der Laden genügend erleuchtet und vor dem Fenster eine Beleuchtung, so präsentiert sich die Ware so am allerbesten, da man beim Nachobensehen oder nach den Seiten nicht von den im Innern brennenden Flammen geblendet wird.

Die Firma am Haus anzubringen ist richtig, vorteilhaft aber ist auch noch ein Fahnenschild und vor allem: die Firma auf den unteren Rand des Schaufensters in klarer, einfacher nicht verschnörkelter Schrift.

Das Ladenpersonal selbst sollte sich größter Sauberkeit in der Kleidung befleißigen und auch der Meister kann in dieser Beziehung von anderen Geschäftsleuten noch manches lernen.

Es ist nicht zu erwarten, daß der Bäcker im schwarzen Rock in seinem Laden stehen kann, wie der Galanteriewarenhändler oder der Konfektionär, aber es macht zweifellos einen ungünstigen Eindruck, wenn er in Hemdärmeln, ohne Weste und in zum Teil nicht sehr sauberen Arbeitskleidern im Laden steht. Das ist ein Unfug, der nicht genug gerügt werden kann und der bei anderen Geschäftsleuten, selbst solchen, die keine Nahrungs-

mittel verkaufen, bei denen es also auf Reinlichkeit und Appetitlichkeit viel weniger ankommt, nicht vorkommen dürfte.

Welcher Kunde ließe sich wohl in einem Konfektionsladen von dem Chef bedienen, wenn er in Schlafrock und Pantoffeln umherginge?

Muß der Meister selbst mitarbeiten und kann er also nicht entsprechend angezogen sein, so besorge die Meisterin das Ladengeschäft. Was von der Kleidung des Meisters gilt, gilt natürlich auch von der ihrigen oder der des Dienstmädchens, welches eventuell auch aushilfsweise im Laden sein muß. Einfach, aber sauber und ordentlich sei die Losung.

Kinder sollten absolut nicht im Laden geduldet werden. Selbst wenn sie gut gezogen sind, haben sie ihre Unarten und werden es zum Beispiel nicht unterlassen können, die Waren in die Hand zu nehmen.

Noch viel weniger sind Haustiere im Laden statthaft. Es mag einen sehr heimlichen, aber durchaus nicht Appetit erregenden Eindruck machen, wenn die Hauskatze schnurrend am Brotkorb oder Ladentisch liegt.

Höflichkeit ist unerläßliche Bedingung, selbst gegen Kinder, wenn sie auch nur um einige Pfennige kaufen; auch wenn ein Besucher ohne zu kaufen wieder aus dem Laden geht, so lasse man sich seinen Unmut nicht merken; vielleicht kommt er später wieder.

Anmaßende oder ungerechte Reklamationen beantworte man bestimmt aber doch höflich. Auskunft gebe man jederzeit gerne.

Vieles von dem oben gesagten darf ja als selbstverständlich gelten, aber jeder weiß, daß alle oben gerügten Unarten sehr häufig vorkommen und daß sie den ganzen Stand entehren und ihm namentlich die entwürdigende Vormundschaft der Gesetze, welche immer wieder auf Reinlichkeit und Ordnung hindrängen, aufnötigen.

Viel wichtiger, als der Kampf gegen Konsumvereine und Großindustrie sollte der Kampf gegen den schädigenden Einfluß derartiger Meister auf das ganze Gewerbe sein.

Die Reklame des Bäckers.

In der Bäckerei war man bis vor kurzem der allgemeinen Ansicht, daß es nur notwendig sei, gute Ware herzustellen, und daß man einer weiteren Reklame nicht bedürfe. Wenn man diese Ansicht hört, welche heute noch bei einem sehr großen Teile selbst intelligenterer Bäcker vorherrscht, so muß man mit einem der gewiegtesten amerikanischen Geschäftsleute fragen: „Woher sollen es die Leute wissen, daß du etwas Gutes hast, wenn du es ihnen nicht sagst", und wir fügen hinzu: „Wie sollen sie es sich merken,

daß du etwas Gutes hast, wenn du es ihnen nicht immer und immer wieder sagst."

Wir schließen also daraus:

Wie bei jedem anderen Geschäftsmann, ist auch beim Bäcker die Reklame, wenn sie auch nicht in der Form und dem Umfange betrieben zu werden braucht, wie in manchen Waren-Verkaufsgeschäften, ein unerläßliches Mittel zur Erhaltung und Hebung des Umsatzes.

Es giebt verschiedene Arten, in welchen man Reklame betreiben kann, und wollen wir nachstehend einige Winke geben.

1. Der Laden.

Daß ein schön ausgestatteter, gut gehaltener Laden, wie wir schon im vorigen Abschnitt bemerkten, ein vorzügliches Reklamemittel ist, kann niemand bestreiten.

Viele Bäcker bemalen auch die Front ihres Hauses mit entsprechenden Bäcker-Emblemen, so steht z. B. in Basel ein Bäckerhaus, welches vom Sockel bis zum Giebel mit Malereien, die sich auf Bäckerei beziehen, bedeckt ist. Oben sieht man einen Bäcker, der eine Torte in der Hand hält; Bilder von Brot, Kuchen ꝛc. wechseln mit Blumenarrangements und sonstigen Emblemen der Bäckerei.

Es scheint uns diese Art von Reklame schon etwas zu weit zu gehen; aber auch auf der Hausfront ein größeres, geschmackvolles Firmen-Schild anbringen zu lassen, wird sich zweifellos empfehlen.

2. Cirkulare.

In England ist es schon lange üblich, daß diejenigen Bäckereien, welche sich neu eingerichtet haben, an ihre Kundschaft Cirkulare in Form von kleinen Broschüren verschicken, in welchen eine vollständige Beschreibung der Bäckerei mit hübschen Abbildungen enthalten ist. Neuerdings legt man Wert darauf, besonders auch die Einrichtungen zu erwähnen, die für die Reinlichkeit und für die Wohlfahrt der Angestellten getroffen wurden. Angefügt ist eine Preisliste derjenigen Gebäcke, welche die Bäckerei liefert.

Diese Art von Reklame, welche in den letzten Jahren auch in andern Ländern, so auch in Deutschland, Nachahmung gefunden hat, ist außerordentlich empfehlenswert, besonders wenn das Cirkular hübsch ausgeführt ist und wenn die Innenräume der Bäckerei sich im Bilde gut präsentieren. Allerdings wird eine solche Broschüre meist nur dann ausführbar sein, wenn die Bäckerei thatsächlich nach neuem Stile gebaut ist und infolgedessen dem Publikum als Musteranlage vorgeführt werden kann. Ist dies nicht möglich, so beschränkt man sich darauf, eine Preisliste herauszugeben,

und es würde sehr zu empfehlen sein, daß man diese Preislisten mit Abbildungen der einzelnen Brotsorten ausstattet, wie dies mitunter schon geschieht. In welch' schöner, exakter und naturgetreuer Weise sich Brote abbilden lassen, beweisen die unserem Werk beigegebenen Farbentafeln.

3. Inserate.

Inserate in Tageszeitungen würden wohl Erfolg haben, sind aber doch für die meisten Bäckerei-Betriebe zu kostspielig; dagegen werden Inserate zu gewissen Zeiten, also z. B. zu Weihnachten und Ostern, im Herbst ꝛc., wo der Bäcker besondere Gebäcksorten, die viel gekauft werden, herstellt, zu empfehlen sein.

Hat man aber irgend eine besondere Spezialität, wie Zwieback, Brezeln, eine gute Sorte Lebkuchen, irgend welche hygienischen Brote ꝛc. anzubieten, so thue man dies auf dem Wege des Inserates und des Cirkulares.

Will man Zwiebäcke und ähnliche Sachen weiter verbreiten, namentlich auch an andere Kollegen verkaufen, so benützt man die Bäckerfachzeitungen.

Die Anstellung von eigenen Reisenden wird sich nur in seltenen Fällen bezahlt machen, und man wird sich darauf beschränken müssen, in den größeren Städten Platzvertreter anzustellen, die auch andere passende Artikel nebenbei führen und nur auf Provision, also ohne fixen Gehalt angestellt sind.

Bei allen Inseraten, Cirkularen ꝛc. hüte man sich vor einer schlechten Ausführung, namentlich vor schlechtem Papier; die Anforderungen an geschmackvolle Ausstattung aller Druckwerke sind heute derart gestiegen, daß ein Cirkular, auf schlechtes Papier in mangelhafter, unansehnlicher Weise gedruckt, ohne weitere Beachtung in den Papierkorb wandert.

Wenn man bei Einführung besonderer Spezialitäten oder bei Errichtung neuer Bäckereien sein Inserat durch eine redaktionelle Zeitungsnotiz unterstützen kann, so wird dies jedenfalls wirksam sein, und die Zeitungen, welche ja mit besonderem Vergnügen jede Unregelmäßigkeit in der Bäckerei aufdecken, werden gewiß anderseits bereit sein, Vervollkommnungen, welche Einzelne in ihrem Betriebe vornehmen, mit Freuden festzustellen und zur Kenntnis des Publikums zu bringen.

4. Sichtbarer Arbeitsraum.

Es ist dies ein allerdings nur in seltenen Fällen ausführbares, aber außerordentlich gut wirkendes Reklamemittel. In Amerika hat man hiermit angefangen, wie nachfolgende Zeitungsnotiz berichtet. Es heißt darin: Ein neumodischer Bäckermeister ist der Kollege Kolb in Philadelphia (Amerika). Nicht nur, daß er jährlich 85000 Mark für Zeitungsanzeigen

ausgiebt, er weiß auch sonst das Publikum anzulocken. Die ganze Front seiner Bäckerei besteht aus Fenstern, und so kann man von draußen die Arbeiten der Bäcker, das Kneten, Teilen, Einschieben des Teigs u. s. w. genau beobachten. Da die Leute so gleichsam in Parade arbeiten, müssen sie alle auch in ihren Anzügen, Wäsche u. s. w. sich einer besonderen Sauberkeit befleißigen, und die ganze im elektrischen Licht strahlende Bäckerei sieht wie ein Schmuckkästchen im höchsten Maße appetitlich und einladend aus, so daß die in großen, goldenen Buchstaben am Hause angebrachte Inschrift: „Sauberste Bäckerei im Lande, sehen heißt glauben", wohl eine gewisse Berechtigung hat. Jedenfalls zieht das interessante und neue Schauspiel namentlich abends, wenn die Bäcker in voller Thätigkeit sind, stets zahlreiche Zuschauer heran, von denen gewiß ein Teil auch als Kunden gewonnen wird. Diese Glasfront, meinte Kolb, koste zwar etwa 2000 Mark mehr als die gewöhnliche Ziegelmauer, habe sich jedoch zehnmal bezahlt gemacht, weil das Publikum auf die Ware aufmerksam gemacht wird und die Bäcker an peinliche Sauberkeit gewöhnt werden. Außerdem wird in New-Yorker Bäckerzeitungen mitgeteilt, daß eine große Gesellschaft, welche sich die Errichtung von Bäckereien zur Aufgabe macht, ca. 100 Lokale in den belebtesten Straßen gemietet hat, um dort Bäckereien zu errichten, welche zum Teil sichtbar vor den Augen des Publikums arbeiten.

Wie vorzüglich sichtbare Arbeitsräume wirken, davon haben wir vor einigen Jahren einen treffenden Beweis durch folgendes Beispiel erhalten:

Eine Gesellschaft, welche sich die Einführung eines neuen Brotbereitungsverfahrens zur Aufgabe machte, hatte in der belebtesten Straße einer ausländischen Großstadt ein Lokal gemietet, die betreffenden Maschinen in Thätigkeit in das Schaufenster und den Ofen in den Hintergrund des Ladens gestellt. Das die Straße sehr zahlreich passierende Publikum sah die Herstellung des Teiges, das Einschießen und Herausnehmen des Brotes, und infolge der dadurch erweckten Neugier war der Andrang in dem Laden derart groß, daß teilweise abgesperrt werden mußte, und daß das Brot direkt vom Schießer weg verkauft und eingepackt wurde. Auf diesen immensen Erfolg vertrauend, fanden sich Kapitalisten und wurde das Verfahren nunmehr in großem Stile in einer besonders gebauten bedeutenden Fabrik ausgeführt. Der enorme Erfolg hörte aber von dem Tage an auf, und es ist dadurch bewiesen, daß das Publikum nicht durch die Qualität des neuen Brotes zum Kaufe bestimmt wurde, sondern nur weil die Herstellung vor seinen Augen vorgenommen und auf diese Weise eine wirksame Reklame gemacht wurde. Alle großartigen Reklamen, welche die Gesellschaft nachher noch inscenierte, wie z. B. Inserate auf sämtlichen Theatervorhängen, elektrische Lichtbilder auf der Straße ꝛc. konnten nicht zu dem früheren Erfolg führen.

5. Emballagen.

Diese einfachste Art der Reklame, seine Firma auf die Einwickelpapiere und Papierdüten zu drucken, ist jetzt schon allgemein üblich; aber auch in dieser Beziehung läßt sich eine wirksamere und eine weniger erfolgreiche Reklame machen.

Schon die Qualität des Papieres spielt eine Rolle, und sollte man, namentlich für Buttergebäck, nur Pergamentpapier verwenden, das nicht durchschlägt. Saubere Bedruckung des Papieres, womöglich mit Ansicht des Geschäftes, wird sich empfehlen.

In vielen Städten wird das Frühstücksgebäck schon im Laden in Papierbeutel gethan, dort geschlossen und in dieser Weise den Kunden übermittelt, wodurch verhindert wird, daß das Gebäck von den einzelnen Kunden noch untersucht und die schönsten Stücke herausgeholt werden.

In Amerika liefern viele Müller ihren Bäckerkunden Einwickelpapier mit geschmackvoller Bedruckung, und jedes Stück Hausbrot wird in ein besonderes Papier eingeschlagen. Eine amerikanische Bäckerei verspricht eine Prämie demjenigen, welcher so und so viel Stück Einwickelpapiere wieder zurückliefert und dadurch den Beweis erbringt, daß er ein gewisses Quantum Brot gekauft hat. Wir wollen wünschen, daß es dieser mehr als reklamehaften Lockvögel bei uns noch lange nicht bedarf, um einen guten Absatz zu erzielen.

6. Vertrieb des Brotes.

Der Ausfuhr oder dem Austragen des Brotes ist ebenfalls große Aufmerksamkeit zu widmen, und kann man in dieser Beziehung viel *für* und viel *gegen* das Geschäfts-Interesse thun. Ein freundlicher, zuvorkommender und stets pünktlicher Brotausträger wird viel eher dem Meister die Kundschaft erhalten, als ein unpünktlicher, unzuverlässiger und unhöflicher. In den meisten Fällen besorgt ja eigenes Personal des Meisters das Austragen des Brotes und hat derselbe somit eine gute Kontrolle.

In anderen Ländern, speziell in Belgien, Holland, Schweden und Norwegen 2c., zum Teil auch in einzelnen nordischen Städten Deutschlands, besonders in Hamburg, wird das Brot von Brotausträgern den Kunden zugebracht und erhalten diese Brotausträger von dem Wert der verkauften Waren eine Provision.

An und für sich ist dieses System zweifellos nützlich, weil der am Gewinn beteiligte Brotausträger mehr Interesse an der Erhaltung bestehender und Erwerbung neuer Kundschaft hat; andererseits aber gerät der Meister hierdurch in eine nicht wünschenswerte Abhängigkeit von dem Austrägerpersonal, welche sich zum Teil bis zu einem direkten Zwang ausgebildet hat.

Aus Norwegen wird uns z. B. berichtet, daß dort die Brotausträger, Brotfuhrmänner eine eigene Zunft bilden und die Bäckereien, namentlich die kleineren, vollständig beherrschen, da sie die Kunden in der Hand haben. Verläßt ein Austräger seinen bisherigen Lieferanten, so nimmt er nicht selten die ganze Kundschaft mit und der Bäcker muß sie ihm mitunter förmlich abkaufen. Oft mietet auch der Austräger selbst eine Bäckerei, läßt sie durch einen Gesellen betreiben und liefert nun das Brot der Kundschaft des Bäckers, dem er früher diente. Dabei ist es aber doch der Meister, der den Verlust tragen muß, wenn der Austräger an zahlungsunfähige Kunden verkauft hat.

Die gleichen Verhältnisse sollen auch in Hamburg vorliegen und wird seitens der dortigen Meister über den Despotismus der Austräger sehr geklagt.

Es wird also darauf herauskommen, daß man wohl den Brotausträger vielleicht am Gewinn teilnehmen läßt, daß aber der Meister selbst oder durch sein Personal die Kunden für sich speziell zu erwerben sucht. Uebrigens werden in dieser Beziehung Brotemballagen mit Firma wesentliche Dienste thun.

Eine gute Reklame kann man mit den Ausfuhrgerätschaften erreichen. Sauber lackierte Karren mit Firma, event. Fahrräder mit Warenkisten, oder bei größeren Betrieben Wagen mit Pferdegespann, werden für das Geschäft Reklame machen. Die Wagen sind gefällig im Aussehen zu gestalten, mit der Firma und sonstigen Aufschriften zu versehen, und der



Fig. 322. Ausfuhrkarren mit festem Kasten von Fr. Reutter, Stuttgart.

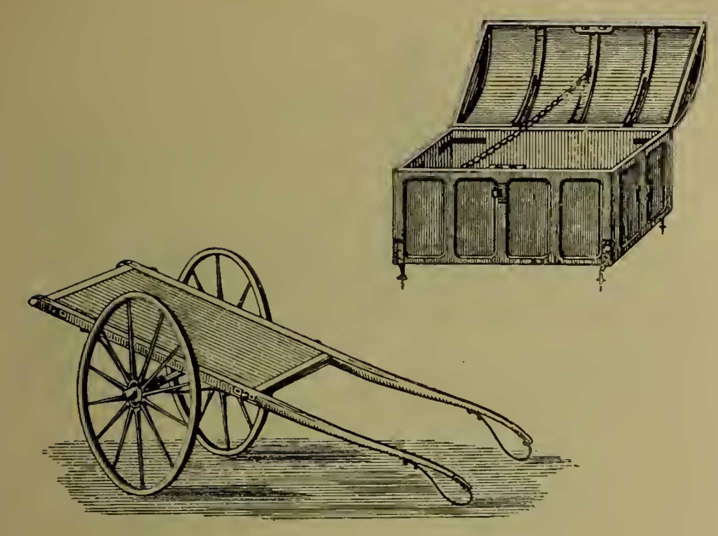


Fig. 323. Ausfuhrkarren mit abnehmbarem Kasten von Fr. Reutter, Stuttgart.

Kutscher muß mit sauberem, womöglich uniformartigem Anzug bekleidet sein.

Auch mit der Bespannung der Wagen kann man einen Reklamezweck verbinden, und wird ein Ponygefährt oder ein solches mit Scheckengespann sicherlich mehr die Aufmerksamkeit des Publikums auf sich lenken, als ein gewöhnliches Gefährt. Alles dies mag nebensächlich erscheinen, ist es aber nicht und sollte absolut beachtet werden.

Durch Fig. Nr. 322 und Nr. 323 bilden wir Ausfuhrkarren gewöhnlicher Art ab; bei Fig. Nr. 322 ist der aus Eschenholz gefertigte, mit Blech beschlagene Kasten fest mit dem Gestell verbunden, bei Fig. Nr. 323 ist er abnehmbar. Letzterer Anordnung ist der Vorzug zu geben, da man dadurch bei schlechtem Wetter die Möglichkeit hat, den Kasten in der Backstube oder dem Laden zu füllen; auch kann der Kasten besser gereinigt werden.

Für den Transport von Feinbäckerei- und Konditorei-Waren ist das Transportdreirad, wie wir es durch Fig. Nr. 324 abbilden, sehr zu empfehlen; die Firma soll auch auf beiden Seiten des Kastens angebracht werden und bildet dadurch eine gute Reklame.

Bei Bestellung eines Transportdreirades wäre darauf zu achten, daß der Kasten vorn, der Sitz hinten ist.

Das Rad mit Sitz hinten bietet den Vorteil, daß man es bei starkem Verkehr und enger Passage leichter lenken, daß man ferner im Falle der Gefahr rascher abspringen kann und außerdem den Kasten ständig vor Augen hat.



Fig. 324. Transportdreirad.

Fig. 325. Brotausfuhrwagen geschlossen, von Fr. Reutter, Stuttgart.



Fig. 326. Brotausfuhrwagen (Rückansicht) geöffnet, von Fr. Reutter, Stuttgart.

Durch Fig. Nr. 325 und Nr. 326 bilden wir einen Bäckerei-Ausfuhrwagen für Pferdebespannung ab; derselbe ist für den Transport von Waren in Körben bestimmt; auch bei diesem Wagen, der in Ausführung und Ausstattung sehr elegant ist, bieten die Seitenwände Platz für Anbringung von Aufschriften.

Zum Transport großer Brote werden die natürlich auch entsprechend größer gebauten Wagen mit Gestellen an den Innenwänden versehen, zwischen welchen sich ein schmaler Gang befindet, in den auch noch Körbe gestellt werden können.

Große Zukunft für Brottransporte, wobei es sich ja selten um Beförderung bedeutender Lasten handelt, hat zweifelsohne der Motorwagen, dessen Anschaffung wohl etwas teuer ist, der aber im Unterhalt sich billiger stellt, und bei dem man — wenn er gut gewartet und solid konstruiert ist — viel weniger Störungen zu erwarten hat, als bei Pferdebespannung.

Wenn Brot per Bahn nach auswärts transportiert werden soll, so werden für kleine Waren Körbe zumeist in Betracht kommen; eine praktische Transportkiste für großes Brot haben wir auf Seite 393/6 beschrieben und abgebildet.

Endlich möchten wir noch ein nicht zu unterschätzendes Reklamemittel erwähnen, und zwar sind dies

7. Ausstellungen.

In der Entwicklung von Gewerbe und Industrie bilden Ausstellungen heutzutage einen nicht unwichtigen Faktor, und selbst Ausstellungsgegner werden nicht leugnen können, daß solche Veranstaltungen zur Belehrung, zum gegenseitigen Ideenaustausch und dadurch zur Vervollkommnung eines Gewerbes sehr wesentlich beitragen.

Die Nahrungsmittelindustrie darf für sich das Verdienst in Anspruch nehmen, daß sie sowohl der Zahl als der Bedeutung der veranstalteten Ausstellungen nach auf diesem Gebiet an erster Stelle steht, was allerdings zum Teil darin eine ganz natürliche Erklärung findet, daß weniges so lebhaft interressiert, so tief in die Interessen der Allgemeinheit einschneidet, als „was wir essen und trinken".

Für den produzierenden Bäcker haben aber die Ausstellungen außer dem Zweck der Belehrung noch die besondere Bedeutung, daß sie ihm Gelegenheit geben, einer größeren Menge von Abnehmern seines Wohnortes die von ihm hergestellten, verschiedenen Backwaren in besonders schöner Qualität und geschmackvollem Arrangement zu zeigen und dadurch seinen Kundenkreis zu erweitern.

Hauptsächlich jedoch kommt diese Art der Reklame für Spezialitäten in Betracht, und wer also eine besondere Sorte Zwieback, Brezeln, Lebkuchen und dergl. anzubieten hat, wird gut thun, sich an Bäckerei- und Kochkunst-Ausstellungen zu beteiligen. Für den normalen Bäckereibetrieb wird die Ausstellung freilich nur dann einen Wert haben, wenn sie in der Stadt des Ausstellers selbst oder in nächster Nähe stattfindet.

Letzterer Punkt fällt weniger ins Gewicht, wenn Innungen und Genossenschaften sich in Corpore an einer Ausstellung ehrenhalber beteiligen, was deshalb empfehlenswert ist, weil man dadurch die Achtung vor dem Stande heben und beweisen kann, daß auch die Bäckerei Schönes und Interessantes zu leisten vermag.

Für ein erfolgreiches Ausstellen möchten wir folgende Hauptregeln aufstellen:

a. Man melde sich frühzeitig an und sichere sich einen guten Platz. Derselbe muß nicht gerade an einem Hauptgang gelegen sein, denn vielleicht gerade dort wird man infolge der Menge des ringsum Gebotenen am leichtesten übersehen, aber er darf auch nicht ganz versteckt liegen oder schwer zugänglich sein.

b. Der Platz werde ziemlich reichlich bemessen, damit man nicht die

auszustellende Ware schließlich auf einen engen Raum zusammendrängen und dadurch die Wirkung vereiteln muß.

c. Die Hauptsache ist es immer, ortsübliche Backwaren oder besondere Spezialitäten in schöner Qualität zur Ausstellung zu bringen und sie täglich zu erneuern; aber wesentlich ist auch, dieselben in einem geschickten Arrangement zu zeigen, und wird man sich hierzu der Mithilfe eines Architekten oder doch mindestens eines Dekorateurs versichern müssen. Nur soll streng beachtet werden, daß das Dekorative nicht die eigentliche Ausstellung erdrückt, d. h. also, der Dekorateur darf nicht den Hauptanteil an dem Ausstellungsobjekt haben.

Es werden neuerdings sehr schöne und effektvolle Ausstellungsstücke zur Schau gebracht. Das Schiff aus Backwerk, welches im letzten Sommer in Pforzheim und später in Frankfurt zu sehen war, hat sicherlich allgemein Beifall erregt: Türme, Burgen, Füllhörner rc. aus Zwieback finden ebenfalls viele Schaulustige. Aber am erfolgreichsten, am geschmackvollsten und zugleich die Fähigkeit des betreffenden Ausstellers am meisten zeigend, scheint uns eine ebenfalls gesehene Ausstellung, bei welcher täglich frische, ortsübliche Backwaren in aus gebackenem Teig hergestellten Körbchen zwischen einem Blumenarrangement aufgestellt waren. Trotz ihrer Einfachheit wirkte diese Ausstellung besonders durch die Schönheit der Ware sehr gut. Der Aussteller, ein Künstler in seiner Art, hatte dazu noch ein aus Teig geformtes, von ihm selbst modelliertes Reliefporträt in Rahmen aus Backwerk ausgestellt.

Wenn es sich um die Ausstellung von Korporationen handelt, so wird man natürlich zu größeren Aufbauten greifen müssen und führen wir zwei derselben durch Fig. Nr. 327 und Fig. Nr. 328 bis Nr. 331 vor.

Fig. Nr. 327 zeigt eine Ansicht der Kollektiv-Ausstellung der Stuttgarter Bäckergenossenschaft auf der letzten Pforzheimer Ausstellung. Der imposante dekorative Aufbau erstreckte sich über die ganze Breite des Podiums, das die eine Schmalseite des Saales einnimmt. Was man aus der Entfernung für einen vom Zimmermann und Dekorateur nach allen Regeln der Kunst unter Benützung des wirkungsvollsten Materials aufgeführten und ausgestatteten Bau gehalten, entpuppte sich in der Nähe plötzlich in seiner Zusammensetzung als ein Meisterwerk der Backstube. Die glänzenden, weißen Birkenstämmchen, aus welchen sich der in Form einer Laubenfront gehaltene Aufbau zusammenfügte, waren samt und sonders knusperige Brotlaibchen, die Ranken und Guirlanden, welche sie schmückten, verschiedenfarbige Erzeugnisse der Backkunst. Da hatten Weiß- und Schwarzbrot in jeder Größe und Form, Milchbrote, Brezeln und alles mögliche feinere Backwerk herhalten müssen, um den Aufbau und die Aus-

schmückung möglichst naturwahr darzustellen. Und an der langen Tafel, die sich hinter dieser eigenartigen Laubenwand hinzog, war eine Masse Backwaren ausgelegt, die so ziemlich alles umfaßte, was der Bäcker und Feinbäcker heutzutage seiner anspruchsvollen Kundschaft vorsetzen muß. Dazwischen waren als hübsche Abwechslung auch einige Phantasiestücke kunstfertiger Bäckerhände — Hänsel und Gretel am Zuckerhäuschen, ein Bienenkorb — eingeschoben. Auch die Aufschriften an der Außenfront: „Kollektiv-Ausstellung", „Bäckergenossenschaft Stuttgart", „Furchtlos und treu", waren in Backwaren dargestellt.

Die Freie Bäckergenossenschaft Karlsruhe hatte eine gelungene Nachbildung des bekannten Karlsruher Obelisken mit einer reichen Menge ortsüblicher Backwaren von vorzüglichem Aussehen geschmückt, wovon die Fig. Nr. 328 bis Nr. 331 Ansichten geben. In geschmackvoller Anordnung bedeckten allerhand Erzeugnisse der Backkunst, wie Brote, Brezeln, Kuchen, Torten, Zwiebacke u. a., den ansehnlichen Aufbau. Auf die vier Seitenflächen verteilt, waren als besonders hervortretende Mittelstücke zu schauen die weithin sichtbare Aufschrift: „Bäckergenossenschaft Karlsruhe" über dem Bäckerwappen, das badische Wappen, die Aufschrift „Fidelitas" in Schokoladeguß hergestellt und daneben riesige Brezeln und Hefenkränze. Besonders originell war die Einfassung der Ausstellung durch mächtige Ketten dargestellt, deren Glieder sich aus Brezeln zusammensetzten.

Einen anderen sehr wirkungsvollen Ausstellungs-Pavillon haben wir auf Seite 192 beschrieben und abgebildet.

d) Eine Hauptbedingung ist, daß man zum Arrangement seiner Ausstellung selbst anwesend ist und rechtzeitig eintrifft. Niemals kann das Ausstellungs-Komitee infolge der Ueberlast von Arbeit, welche sich in den letzten Tagen herandrängt, in der Lage sein, ihm zugesandte Waren rechtzeitig auspacken und in geschmackvoller Weise arrangieren zu lassen. Auch für die Vorführung der Ware dem Preisgericht gegenüber sollte der Aussteller oder sein Vertreter unbedingt anwesend sein.

e) Am interessantesten und zugleich für den Aussteller am lohnendsten wird stets die Vorführung einer Bäckerei im Betrieb sein.

Eine größere Ausstellungsbäckerei (London 1897) zeigt unsere Abbildung Fig. Nr. 332. Außer einem Auszugofen ist ein Einschießofen aufgestellt. Die Sieb- und Teigknet-Anlage ist in dem seitlichen Aufbau untergebracht. Von dem Knetmaschinen-Podest wird der Teig direkt durch einen Holzschlauch in die Brotteig-Teilmaschine geleitet. Sehr geschickt ist der abgeschlossene Gärraum neben dem Auszugofen angeordnet.

Diese Anlage kann übrigens nicht nur als Muster für Ausstellungs-Bäckereien, sondern auch unter gewissen Umständen als solches für konstante



Fig. 327. Ansicht der Kollektiv-Ausstellung der Bäckergenossenschaft Stuttgart in Pforzheim.

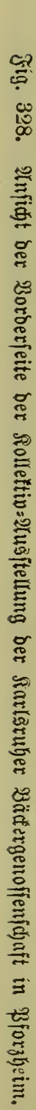


Fig. 328. Ansicht der Vorderseite der Kollektiv-Ausstellung der Karlsruher Bäckergenossenschaft in Pforzheim.



Fig. 329. Seitenansicht der Kollektiv-Ausstellung der Karlsruher Bäckergenossenschaft in Pforzheim.



Fig. 330. Ansicht der Rückseite der Kollektiv-Ausstellung der Karlsruher Bäckergenossenschaft in Pforzheim.

Betriebe dienen; letzteres dann, wenn die zur Verfügung stehende Bodenfläche verhältnismäßig gering, man also darauf angewiesen ist, sich in die Höhe auszubreiten. Man würde allerdings in diesem Falle auch den Raum über den Oefen noch als Mehllager ausnutzen, indem man Zwischenstockwerke anlegt, denn es ist gar nicht besonders rationell, die eigentliche Backstube ungewöhnlich hoch zu haben, weil dadurch die Wärme sich mehr,



Fig. 331. Ausstellungs-Bäckerei Stuttgart 1896.

als man wünscht, verflüchtigt. Luftig und hell soll die Backstube sein, aber doch auch warm, nicht zugig und kalt.

Eine andere in London auf der letztjährigen Bäckerei-Ausstellung gesehene Bäckerei haben wir auf Seite 638/40, Fig. Nr. 290 bis Nr. 292 gezeigt; durch Fig. Nr. 331 bilden wir eine derartige Anlage ab, welche im Jahre 1896 auf einer Stuttgarter Ausstellung zu sehen war.

Im Hintergrund steht der Backofen mit ausziehbaren Herden, welcher besonderes Interesse erregt, wenn ein ganzer Herd, besetzt mit frischgebackenem, knusperigem und goldgelbem Brot, auf einmal herausgezogen wird. Im Vordergrunde ist die Knetmaschine — durch Elektromotor betrieben — aufgestellt, weiter rückwärts die Teigwalze, welche bei einem Ausstellungsbetrieb, der sich zumeist nicht auf Bäckerei allein beschränken kann, sondern auch Konditorei umfassen muß, nicht fehlen darf; sodann kommt die Teigteilmaschine und ganz hinten die Backmulde. Im Vordergrund muß für einen sauber ausgestatteten Ladentisch und nicht zu vergessen für eine appetitliche Verkäuferin gesorgt sein.

Die Gesellen sollen stets in weißen Jacken und Mützen arbeiten und muß das Augenmerk auf größte Reinlichkeit gerichtet werden.

Was nun die herzustellenden Waren betrifft, so wird es zunächst notwendig sein, mit einem der Ausstellungsrestaurateure einen Vertrag zu schließen, damit man genügend ortsübliches Gebäck, wie Wecken, Semmeln, gewöhnliches Hausbrot 2c. zu backen hat und dadurch den Interessenten zeigen kann, in welcher Weise ihr tägliches Nahrungsmittel entsteht und in welch schöner Qualität es herstellbar ist.

Für das große Publikum und für den lebhaften Absatz, der die, wenn auch nur teilweise Rentabilität einer derartigen Ausstellungsanlage bedingt, ist es dann erforderlich, Konditoreiwaren und sonstiges auf der Ausstellung selbst leicht verkäufliches Gebäck herzustellen, und in letzterer Beziehung haben sich hauptsächlich die sogenannten Wurstbrötchen bewährt. Dieselben bestehen aus einer Hülle von Semmelteig, in welchen man etwas Wurstfülle (wie sie zu Bratwurst verwendet wird) einbäckt. Diese Brötchen sind sehr schmackhaft, werden warm gegessen und finden meist starken Absatz.

Die Fachausstellungen der Bäckerei und Konditorei, welche in Deutschland veranstaltet werden, mehren sich mit jedem Jahre; das ist ein gutes Zeichen für den Aufschwung dieser Gewerbe, für die Bestrebungen zur Förderung der Fachinteressen und Hebung des Standesbewußtseins. Aber bald wird man dem „Zuviel" ein Halt zurufen müssen, denn die ofte Wiederkehr stumpft das Interesse ab, macht namentlich auch die Aussteller selbst müde und giebt ihnen nicht die Möglichkeit und Zeit, immer wieder etwas Neues und Interessantes zu bringen.

Dadurch wird schließlich die Ausstellung auf das Niveau eines Jahrmarktes herabgedrückt, und ein Aussteller, der etwas auf sich hält, wird genötigt sein, derartigen Veranstaltungen fern zu bleiben.

Früher und bis vor wenigen Jahren noch war es üblich, daß die beiden großen Bäckerverbände Deutschlands, der „Germania"-Verband und die „Freie Deutsche Bäckergenossenschaft" alle zwei Jahre in Verbindung mit dem Centralverbandstag eine größere Ausstellung veranstalteten, und

zwar wechselten die beiden Verbände miteinander ab, so daß jedes Jahr eine große Ausstellung stattfand, was vollständig genügte.

Jetzt ist dies insofern anders geworden, als auch viele Unterverbände mit ihrem Verbandstag eine Ausstellung verbinden, so daß mitunter in einem Sommer 3—4, ja oft mehr, Fachausstellungen stattfinden, wozu noch eine Anzahl Konditorei- und Kochkunst-Ausstellungen kommen, die dem Bäcker ebenfalls Gelegenheit zur Teilnahme bieten. Das ist des Guten zweifellos zu viel und verflacht diese Unternehmungen zu sehr.

Neben den Ratschlägen für Aussteller möchten wir deshalb auch noch einige solche für Ausstellungs-Veranstalter beifügen.

1. Man mache die Ausstellungen wieder zu einer seltenen und deshalb gesuchteren Gelegenheit zur Bereicherung der Kenntnisse und zur Erhebung der Fachgenossen.
2. Man wähle einen Ort, der dreierlei Vorbedingungen erfüllt und zwar
   a) Bestehen einer größeren, leistungsfähigen und zusammenhaltenden Innung oder Genossenschaft,
   b) Centrale, dem Fremdenverkehr nicht entrückte Lage in anziehender Gegend,
   c) Vorhandensein eines größeren, dekorativen Saales mit anstoßendem Garten oder bebauungsfähigen freien Platzes.
3. Die beste Zeit für Ausstellungen ist Ende Juni bis Mitte Juli.
4. Man beginne rechtzeitig, mindestens schon im Herbst mit den Vorarbeiten.
5. Man sichere sich die Unterstützung der staatlichen und städtischen Behörden, der Verbände und Fachzeitungen.
6. Rechtzeitig suche man einen im Ausstellungswesen erfahrenen Architekten oder Ingenieur für das Unternehmen zu gewinnen.
7. Man verabsäume nicht, kräftig für eine gute Beschickung der Ausstellung zu agitieren, halte aber ganz energisch alle unter dem Namen „Ausstellungs-Hyänen" bekannten, von einer Ausstellung zur andern ziehenden Jahrmarktsleute fern, die der Ausstellungskundige schon dem Namen nach kennt.
8. Rechtzeitig muß für den Besuch der Ausstellung Reklame gemacht werden.
9. Man vermeide eine Ueberfüllung des Platzes.
10. Man sorge für Vergnügungen während der Ausstellung.

Das sind — in Kürze aufgeführt — einige Reklamemittel, welche dem Bäcker zur Verfügung stehen; natürlich muß immer die gute Ware in erster Linie wirken. — Gegen die Unsitte des übermäßigen Wirtshaus-Besuches zum Zwecke der Erwerbung von Wirts-Kundschaft kann nicht genug angekämpft werden und wäre ein fester Zusammenschluß der Bäcker zur Steuerung dieses Unfuges von heilsamsten Folgen.



Fig. 332. Ausstellungs-Bäckerei London 1897.

Die Kalkulation in der Bäckerei.

Jedes geregelte Geschäft, das mit Nutzen arbeiten soll, muß eine sorgfältige Kalkulation zur Grundlage haben, welche alle Herstellungs- und Vertriebsspesen umfaßt, und dadurch die Bestimmung des Verkaufspreises ermöglicht.

In der Bäckerei noch weniger als in jedem anderen Gewerbe darf die Preisstellung eine willkürliche sein, sie wird in erster Linie durch Brottaxen, überhaupt aber durch die Konkurrenz diktiert, und eine genaue Kontrolle der Herstellungsspesen ist daher unbedingt erforderlich.

Ergiebt die Kalkulation, daß der verbleibende Reingewinn nicht im Verhältnis zum Aufwand an Zeit, Mühe und Kapital steht, so muß in den einzelnen Posten der Kalkulation nachgeforscht werden, um zu finden, wo durch bessere Einteilung Ersparnisse möglich sind.

Durch eine Anzahl von Beispielen aus der Praxis wollen wir zur Aufmachung einer richtigen Kalkulation die Handhabe geben.

1. Schwarz- und Weißbrotbäckerei größeren Umfanges.

(Entnommen einem Jahresbericht vom Jahre 1898).

Im Bäckereibetriebe wurden 8925 Ctr. Roggenmehl (gegen 8303 Ctr. im Vorjahre) und 789 Ctr. Weizenmehl (gegen 876 Ctr. im Vorjahre) verarbeitet. Von den verbackenen 8925 Ctr. Roggenmehl sind (nach dem Verhältnisse: 114 Pfd. Teig = 100 Pfd. Brot) 1 186 962 Pfd. Brot = 133 Pfd. (gegen 133,3 Pfd. im Vorjahre) pro Ctr. Mehl erzielt worden. Der Verkaufswert aus dem produzierten Gebäck betrug für Schwarzbrot 124 880 ℳ 20 ₰, für Weißgebäck 20 168 ℳ 68 ₰, zusammen also 145 048 ℳ 88 ₰.

Aus der nebenbei betriebenen Lohnbäckerei wurde eine Backgeldeinnahme von 187 ℳ 80 ₰ und für verkauftes Kehrmehl eine Einnahme von 72 ℳ erzielt.

Der Preis des Brotes hat im Jahre 1898 gewechselt. In der Zeit vom 1. Januar bis zum 20. April hat er 10 ₰, vom 21. April bis 8. Mai 11 ₰ und vom 9. Mai bis 26. Juni 12 ₰ pro Pfund betragen. Am 27. Juni ist er auf 11 ₰ und am 5. September auf 10 ₰ wieder

zurückgegangen und bei diesem Stand bis zum Jahresschlusse geblieben. Der Durchschnittspreis für das Pfund Brot hat sich ebenso wie im Jahre 1897 auf 9,5 ₰ belaufen.

Die gesamten Gebäckherstellungskosten beziffern sich auf:

11 199 *M* 51 ₰

und setzen sich folgendermaßen zusammen:

5420 *M.*	88 ₰	Löhnung des Bäckereipersonals (1 Werkmeister und 5 Gesellen),
683 „	06 „	dem Bäckereipersonal gezahlte Tantieme und zwar dem Werkmeister 2 ₰, den Gesellen je 1 ₰ für jeden Centner verbackenen Mehles,
386 „	76 „	Verkaufswert des an das Bäckereipersonal verabfolgten Gebäckes,
376 „	41 „	Beiträge für das Bäckereipersonal zur Ortskrankenkasse, Alters-, Invaliditäts- und Unfallversicherung,
719 „	60 „	Zahlung für 94 Centner Salz,
1638 „	12 „	Zahlung für Kohlen und Holz,
468 „	23 „	Zahlung für Gas,
206 „	45 „	Zahlung für Stromverbrauch und Mietzins für den Elektromotor,
1000 „	— „	angerechnete Miete für das Bäckereigebäude exkl. Laden,
300 „	— „	für Abnutzung des Bäckereiinventars, Feuerversicherungsprämie für das Bäckereigebäude, Schornsteinfegekosten, Wasserverbrauch u. s. w.
11 199 *M*	51 ₰	Summe wie oben.

Hiernach stellen sich die Gebäckherstellungskosten auf 115 ₰ (gegen 125 ₰ im Vorjahre) für jeden Centner verbackenen Mehles.

Das Gewinn- und Verlustkonto bei dieser Bäckerei stellt sich wie folgt:

Debet.	*M*	₰	Kredit.	*M*	₰
Bestand am Anfang des Jahres nach dem Einkaufswert . . .	2 237	89	Abgeliefertes Brot	146 910	18
Zahlung für Mehl, Brennmaterial 2c. .	126 319	22	Bestand an Mehl	2 941	55
Geschäftsunkosten inkl. Ladenmiete	7 025	—			
Ueberschuß	14 269	62			
	149 851	73		149 851	73

Der Ueberschuß bei dieser Bäckerei beträgt also 10% vom Umsatz; ungünstig wirkt der ziemlich niedrige Verkaufspreis des Brotes ein, günstig dagegen der Umstand, daß keinerlei Verluste für verdorbenes oder übrig gebliebenes Brot, keine Verluste durch nichtzahlende Kunden zu verzeichnen sind, ein Fall, der wohl selten und nur unter ganz bestimmten Verhältnissen eintritt. Günstig ist ferner, daß bei einem verhältnismäßig großen Betriebe (circa 15 Sack Mehl pro Tag) nur 1 Werkmeister und 5 Gesellen beschäftigt sind, was nur dort möglich ist, wo nicht vielerlei Brotsorten gebacken werden, sondern die Bäckerei gewissermaßen „uniform" ist.

2. Schwarz- und Weißbrotbäckerei kleineren Umfanges.

Wesentlich höhere Herstellungskosten ergiebt die Kalkulation in der Kleinbäckerei, wenn die folgende Berechnung, welche wir dem „Taschenbuch für Bäcker und Konditoren" (Stuttgart, Verlag der Allgemeinen Bäcker- und Konditor-Ztg.) entnehmen, richtig ist.

Danach heißt es:

In der Sitzung vom 12. Mai 1879 wurden durch den Ausschuß der Stuttgarter Bäckergenossenschaft die Fabrikationskosten, um 100 Pfund Mehl in Brot zu verarbeiten, im Detail festgestellt.

Es wird dieser Berechnung eine Bäckerei mit drei Arbeitern zu Grunde gelegt, unter der Annahme, daß im Durchschnitt täglich 400 Pfund Mehl verarbeitet werden, und wird festgestellt, daß zum Verbacken von 100 Pfund Brotmehl nötig sind:

40 Pfund Holz, per Centner *M.* 1.20	*M* —.48
1 Pfund Korbstaubmehl	„ —.08
Für die Miete einer solchen Bäckerei würden den Laden nebst Geschäftsräumen (ohne Wohnung) ca. *M* 1160 treffen und würde somit, bei einem Verbrauch von 1460 Centnern Mehl jährlich, auf 1 Centner entfallen	„ —.80
Als Geräteunterhaltung wird bei einer Schätzung von *M* 1500 für die ganze Einrichtung bei 10% Abnützung in Anrechnung zu bringen sein	*M* —.10
Für Lohn der 3 Gehilfen bei *M.* 14 pro Woche und Verbrauch von 28 Ctrn. Mehl, auf 1 Ctr.	„ —.50
Für Kost und Wohnung der 3 Gehilfen pro Tag *M* 3 bei 400 Pfund Mehl, auf 100 Pfund	„ —.75
Für Gewerbesteuer pro Jahr *M.* 146, bei Verarbeitung von angenommenen 1460 Ctrn. Mehl, auf 1 Centner . . .	„ —.10
Für Zins aus Betriebskapital von *M* 1500 zu 5% *M* 75, bei 1460 Ctrn., auf 1 Centner	„ —.05

Für Beleuchtung bei einem Gasverbrauch von ℳ 18 monatlich, bei 1460 Ctrn. Mehl pro Jahr, auf 1 Centner . . ℳ —.15
Der Gewerbenutzen einer solchen Bäckerei soll ℳ 2000 betragen und ist bei der Annahme, daß durch die Brotbäckerei ℳ 1095 abgeworfen, das Fehlende aber durch die Weißbäckerei ersetzt werde, für 100 Pfund Brotmehl in Anrechnung zu bringen . . . . „ 1.—

Summa der Fabrikationskosten für 100 Pfund . . ℳ 4.01
somit kosten 100 kg Mehl ℳ 8.02 Fabrikationskosten, welche je nach den örtlichen Verhältnissen reguliert werden können.

Rechnet man den Gewerbenutzen mit ℳ 1.— ab, so stellen sich die Fabrikationskosten auf ℳ. 3.01 pro Centner gegen nur ℳ 1.15 in der ersten Kalkulation.

Woher rührt nun dieser bedeutende Unterschied? Um einen richtigen Vergleich zu haben, wollen wir die Zahlen der beiden Kalkulationen auf den Centner Mehl umgerechnet nebeneinander stellen:

	Beispiel 1.	Beispiel 2.
1. Holz und Kohlen	16½ Pfg.	48 Pfg.
2. Korbstreumehl	— „	8 „
3. Miete	10 „ exkl. Laden	80 „ inkl. Laden
4. Geräte-Unterhaltung . . .	3 Pfg.	10 Pfg.
5. Lohn	66 „ inkl. Tantieme und Freibrot	ℳ. 1.30 „ inkl. Kost u. Wohnung
6. Steuern	— Pfg.	10 Pfg.
7. Zins aus Betriebskapital .	— „	5 „
8. Beleuchtung	5 „	15 „
9. Miete und Betriebskosten des Motors	2 „	— „
10. Salz	7½ „	— „
11. Krankenkassen- 2c. Beiträge.	4 „	— „

Aus dieser Zusammenstellung sieht man, wo die Unterschiede, zum Teil auch die Unrichtigkeiten in den beiden Kalkulationen liegen. Beispiel 1 ist zwar günstiger daran, weil sich Mieten, Löhne, Kohlen und Holz 2c. im großen Betrieb günstiger auf den Centner Mehl verteilen, als im kleinen Betrieb, dagegen ist es unrichtig, die Miete so niedrig zu taxieren (wenigstens ist dies ein Ausnahmefall) und ein Fehler ist es ferner, Steuern und Kapitalzinsen wegzulassen.

Bei beiden Beispielen ist auch die Amortisation für Einrichtungen zu nieder bemessen; rationelle Einrichtungen kosten mehr Geld, machen sich aber durch Brennmaterial-Ersparnis ꝛc. bezahlt.

Auf Beispiel 1 und 2 basierend, die Unrichtigkeiten und Verschiedenheiten ausgleichend, wollen wir nachstehend eine Kalkulation aufstellen, bei welcher ein täglicher Mehlverbrauch von ca. 10 Centnern zu Grunde gelegt ist. Einige fehlende Positionen sind ergänzt. Dagegen sind die in Beispiel 1 aufgeführten Kosten für Salz weggelassen, weil dieselben zu den Materialien gehören.

3. Schwarz- und Weißbrotbäckerei mittleren Umfanges.

1.	Holz und Kohlen	pro	Centner	*M*	—.15
2.	Korbstreumehl	„	„	„	—.06
3.	Miete inkl. Laden (*M* 2500 pro Jahr)	„	„	„	—.80
4.	Amortisation und Unterhaltung der Einrichtung (Kosten *M* 10 000)	„	„	„	—.33
5.	Lohn	„	„	„	—.90
6.	Krankenkassen-Beiträge	„	„	„	—.04
7.	Steuern	„	„	„	—.06
8.	Kapitalzins	„	„	„	—.05
9.	Beleuchtung	„	„	„	—.10
10.	Betriebskosten von Maschinen	„	„	„	—.05
11.	Verkaufs- und Vertriebsspesen	„	„	„	—.10
12.	Reklame	„	„	„	—.05
	somit Herstellungs- und Vertriebskosten pro Ctr. Mehl			*M*	2.67

Bei einem gut eingerichteten und richtig geleiteten Mittelbetrieb muß dieses Resultat sicher erreichbar sein, bei größeren Betrieben wird es sich zum Teil weitaus günstiger, bei kleinem, aber gut eingerichtetem Betrieb etwas ungünstiger stellen. Die sehr hoch angenommene Miete wird sich in den meisten Fällen ermäßigen lassen, ebenso der Posten für Löhne, wenn der Meister mitarbeitet, oder überwiegend größeres Brot gebacken wird.

Annähernd stimmt unsere Berechnung nach Beispiel 3 auch mit einer solchen von Georg Röhrl, K. u. K. Hofbäcker, Wien, überein, welche in der „Austria" wiedergegeben war und die außerordentlich eingehend und umfassend ist.

Nachstehend führen wir die von Röhrl ermittelten Zahlen an.

4. Schwarzbrotbäckerei.

Angenommen ist eine Leistung von 10 400 kg. Brot pro Woche in Laiben à 2 kg. Arbeitszeit 24 Stunden in zwei Schichten.

	Jährlich. fl.	Wöchentl. fl.	Täglich. fl.	kr.
Zins für einen Ofenraum, 2 Zimmer . .	200	—	—	—
„ „ die Mehlkammer, 1 „ . .	100	—	—	—
„ „ „ Brotkammer, 1/2 „ . .	50	—	—	—
„ „ den Kohlen- und Holzraum, 1/2 „ . .	50	—	—	—
„ „ den Kühlraum, 1/2 „ . .	50	—	—	—
„ „ „ Verkaufsladen, 1 „ . .	200	—	—	—
„ „ die Meisterwohnung, zwei Zimmer, 1 Küche	250	—	—	—
„ „ das Arbeiterkabinett, 1 Zimmer .	100	—	—	—
„ „ „ Dienstbotenkab., 1/2 „ .	50	—	—	—
„ „ den Stall für 4 Pferde, die Wagenremise für 2 Wagen . .	300	—	—	—
Gesamtzins	1350	—	3	70
Meistergehalt samt Verpflegung	—	—	5	—
Dessen Frau als Verkäuferin	—	—	2	—
Repräsentanz für Gast- u. Kaffeehaus (welche Kunden sind)	—	—	2	—
2 Helfer à	—	15	4	29
2 Mischer à	—	15	4	29
2 Kleinjungen à	—	11	3	15
1 Aushelfer für 3 Tage (wegen des Ersatzruhetages)	—	6	—	86
Brot für 6 Arbeiter	—	—	—	60
Krankenkasse für die Arbeiter, Kutscher und Dienstboten	—	—	—	10
2 Kutscher, Lohn und Provision, à . . .	—	14	4	—
1 Mädchen für alles	—	—	1	50
Namenstags- und Neujahrsgeschenke . .	10	—	—	03
Weihnachten, Neujahr und Namenstag für Dienstboten	10	—	—	03
Bettelleute täglich, inklusive des Hauptttages Freitag	—	—	—	30
Sicherheitswach- und Bezirksarmenball . .	10	—	—	03
Weihnachtsbeteilung an die Gemeinde und sonstige durch das Geschäft verpflichtete Vereine	—	—	—	20
Genossenschaftsauflage	—	—	—	07

	Jährlich. fl.	Wöchentl. fl.	Täglich. fl.	kr.
Mehl-, Pferde-, Wagen- und Einrichtungsversicherung	—	—	—	20
Erwerb- und Personal-Einkommensteuer	109	—	—	30
Hochquellenüberwasser	54	—	—	15
Gasbeleuchtung	365	—	1	—
Wagen und Gewichte aichen und erhalten	—	—	—	03
Handtücher für die Arbeiter waschen und erhalten	—	—	—	03
Stempeln, Einschreibbücher u. Kanzleispesen	—	—	—	10
150 Simperln	36	—	—	10
20 Körbe	10	—	—	03
Roststäbe, Ofenschüsseln und Wischstroh	73	—	—	20
Diverse Reparaturen, Bäckerlokal streichen	73	—	—	20
Zweimal Ofen machen und ausheizen	73	—	—	20
Rauchfangkehrer, Dippel kehren	10	—	—	03
Unterzündholz	—	—	—	40
Kohlen für Oefen-, Wasser- und Wannenheizung	—	—	2	12
4 Pferde, Futter, Streu, Beschlag und Tierarzt	—	—	6	—
1 Pferd auswechseln	182	—	—	50
Wagenreparatur und Sattler	91	—	—	25
Ruiniertes Brot und Retourware, Differenz	—	—	—	50
Fußmehl, Verlust	—	—	—	30
Geringster Verlust an Kundschaften	365	—	1	—
Zinsen des Geschäftswertes	—	—	—	21
Summe	—	—	47	—
Wöchentlich	—	—	329	—

Wenn man diese wöchentlichen Regiespesen von fl. 329.— auf das erzeugte Brotquantum von 10 400 kg umsetzt, so ergiebt sich pro 100 kg Brot ca. fl. 3.16, und da aus 100 kg Mehl 135 kg ausgetrocknetes Brot hergestellt werden können, stellen sich die Regiespesen pro 100 kg Mehl auf fl. 4.27, oder per Centner auf fl. 2.14 = ℳ 3.63.

In unserer Kalkulation Nr. 3 haben wir die Herstellungskosten pro Centner Mehl mit ℳ 2.67 berechnet; zieht man nun in Betracht, daß bei den von Röhrl ermittelten ℳ 3.63 schon die Wohnungsmiete für den Meister, ein Betrag für seine und seiner Frau Mitwirkung im Geschäft, sowie Geschäftsverluste und Repräsentationsspesen enthalten sind, so kommt man annähernd auf das Resultat 3.

Es sind hiefür von den täglich	fl.	47.—
abzuziehen ca.	„	12.—
verbleibt täglich	fl.	35.—
wöchentlich	„	245.—

somit 245 : 104 = fl. 2.35 pro 100 kg Brot,
also „ 3.17 „ 100 „ Mehl.
oder fl. 1.59 pro Centner Mehl, oder *M* 2.90 pro Centner Mehl.

Zu 135 kg Brot ausgebacken rechnet Röhrl folgendes Rohmaterial und sind die Preise nach dem Stand vom 1. März 1900 angesetzt:

85 kg Weißroggenmehl	100 kg fl. 9.50 =	fl.	8.07
15 „ Weizenmehl Nr. 5	100 „ „ 10.80 =	„	1.62
2 „ Staubmehl		„	—.20
Salz		„	—.21
Kümmel oder Fenchel		„	—.30
Zusammen		K.	10.40

Zu diesen fl. 10.40 die Regiespesen mit
„ 4.27 gerechnet, ergiebt
pro 135 kg Brot fl. 14.67.

Nun wird in Wien, wo die Preise durch die Konkurrenz sehr gedrückt sind, der Brotlaib von 1930 gr im Laden mit 23 Heller, beim Wiederverkäufer mit 21 Heller verkauft; nehmen wir also als Durchschnitt 22 Heller an, so würde der Bäcker für 135 kg Brot = 70 Laib à 1930 gr fl. 15.40 lösen, es würden ihm also,
„ 14.67 Rohmaterial, Herstellung und Regie abgerechnet, noch
K. —.73, also höchstens 5% als Nettoreingewinn vom Umsatz bleiben.

Die jährliche Einnahme des Meisters würde sich also inklusive der in den Regiespesen eingeschlossenen Entlohnung für seine und seiner Frau Mitwirkung auf ca. fl. 5700.— belaufen.

Bei einem Geschäfte dieses Umfanges, mit welchem natürlich auch ein entsprechendes Risiko verbunden ist, muß dieser Gewinn ein bescheidener genannt werden.

Allerdings sind allen Berechnungen sehr ungünstige Verhältnisse zu Grunde gelegt, so z. B., daß die Bäckerei nur Schwarzbrot herstellt, an dem weniger verdient wird, daß die Mehlpreise verhältnismäßig hoch, die Verkaufspreise durch die Konkurrenz dagegen sehr gedrückt sind, daß die Ausfuhrspesen und auch die allgemeinen Kosten für Repräsentanz hoch eingesetzt wurden.

Immerhin geht aus der Kalkulation hervor, daß der Bäcker ein guter, peinlich genauer Rechner sein muß, wenn er mit Erfolg bestehen will.

Eine unter Zugrundlage günstigerer Verhältnisse aufgestellte Kalkulation ergiebt folgendes Resultat.

5. Schwarzbrotbäckerei.

Tägliche Produktion 3500 kg Brot.

2500 kg Mehl (100 kg Mehl 140 kg Brot) Roggen- und Weizenmehl gemischt à Mk. 20.— pro 100 kg	pro Tag Mk.	500.—
Salz	„	3.75
Staubmehl	„	2.50
300 kg Steinkohlen à Mk. 2.15 pro 100 kg (12 kg Kohle pro 100 kg Brot, inkl. Anheizen)	„	6.45
Gasverbrauch des Motors	„	1.75
1 Buchhalter	„	5.—
1 Ladnerin	„	2.50
6 Bäcker	„	18.—
1 Knecht, Pferd und Wagen	„	10.—
Verzinsung des Anlagekapitals Mk. 50 000 zu 5 %	„	6.95
Amortisation auf Oefen und Maschinen 10 % von Mk. 25 000	„	3.50
Reparaturen	„	3.—
Beleuchtung, Steuern ꝛc.	„	6.—
Miete für 1 zweiten Laden (getrennt von der Bäckerei)	„	4.—
1 Ladnerin hiefür	„	2.50
Verluste	„	2.—
Reklame	„	2.—
Summa aller täglichen Ausgaben	Mk.	579.90

Verkauft werden täglich 3500 kg Brot in Laiben à $1\frac{1}{2}$ kg, also
2335 Laib Brot à 28 Pfg. = . . Mk. 653.80 Einnahmen
hiervon ab . . . . „ 579.90 Ausgaben
somit täglicher Reingewinn Mk. 73.90.

Dieser Ueberschuß kommt einem Reingewinn von etwas mehr als 11 % gleich, würde sich aber zweifellos noch erhöhen, wenn neben großem Brot auch kleine weiße Ware, die ja höhere Gewinne abwirft, gebacken würde.

Zu einem ähnlichen Resultat kommt die nachstehende Berechnung, auf österreichischen Verhältnissen beruhend.

6. Kalkulation für die Herstellung eines 3 Kilolaibes gemischten Brotes.

45 kg.	Roggen 0 à 19 H.	=	K.	8.55
45 „	„ 1 „ 23 „	=	„	10.35
10 „	Weizen „ 29 „	=	„	2.90
17 „	Sauerteig „ 20 „	=	„	3.40
0,2 „	Salz und Kümmel	=	„	—.42
60 l	Wasser	=	„	—.10
177,2 kg	Teig kosten		K.	25.72

Daher kosten 3,5 kg Teig (für einen 3 Kilolaib) 50,77 Heller.
1 Hitze giebt 85 Laibe à 3 kg also per Tag
6 Hitzen à 85 Laibe = 510 Laibe.

Brennmaterial.

1 Hitze 30 kg Braunkohle = 6 Hitzen 180 kg à 157 = K. 2.83
oder 20 kg Steinkohle = 6 Hitzen 120 kg à 230 = „ 2.78
im Durchschnitt daher K. 280 : 510 = 0,55 Heller.

Bedienung.

1 Vorarbeiter per Tag . . .	K. 3.20	
1 Bäcker per Tag	„ 2.40	
2 Taglöhner per Tag	„ 3.20	
zus. Kr. 8.80:510 =		1,73 „

Expeditionsspesen.

1 Wagen per Tag K. 6:510 1,20 „

Leitung.

1 Buchhalter	K. 3.—	
1 Schreiber und Inkassist .	„ 2.— K. 5:510 =	1,— „

Verkaufsspesen

per Laib . . . . 6,— „

Verzinsung und Amortisation.

Maschinenanlage K. 12000.—		
Verzinsung 5% = ...	K. 600.—	
Amortisation 10% = ...	„ 1200.—	
Bauanlage K. 16000.—		
Verzinsung 5% = ...	„ 800.—	
Amortisation 5% = ...	„ 800.—	
	K. 3400.—	
3400:365 = K. 9.62 per Tag: 510 =		1,83 „
Steuern	K. 200.—	
Abgabe	„ 50.—	
Reparaturen	„ 300.—	
Diverse	„ 300.—	
850:365 = 2.33:510 =		0,46 „
		63,54 Heller.

Hier wird ein 3 Kilolaib mit 70—72 Heller verkauft.

Also auch hier kommt man zu einem Reingewinn von 10—13% bei Erbackung von nur Schwarzbrot.

Ausdrücklich sei bemerkt, daß alle vorangeführten Kalkulationen auf thatsächlichen Verhältnissen beruhen, von Fachleuten auf Grund ihrer eigenen Betriebe aufgestellt, also durchaus verläßlich sind.

Eine sehr verdienstvolle und eingehende Arbeit über Brotkalkulation hat Dr. Freiherr von Weichs-Glon veröffentlicht, und er kommt zu dem — wenn auch nicht in allen, so doch in vielen Fällen — richtigen Resultat, daß an dem mangelnden Erträgnis vieler Bäckereien nur der irrationelle Betrieb, der zum Teil durch Rabatte an Restaurateure, durch schlechte Schuldner ꝛc. wesentlich geminderte Gewinn Schuld trägt.

An einer großen Anzahl von Beispielen, welche den Berichten von Konsumvereinen und ähnlichen Genossenschaften entnommen sind, weist der Verfasser nach, daß bei rationellem Betriebe ein Reingewinn von 11 bis 18% erzielbar ist. Wir empfehlen diese Broschüre den Interessenten zum Studium; sie werden das Richtige vom Unrichtigen auf Grund unserer früheren Angaben ausscheiden und dadurch wertvolle Grundlagen zu eigenen Berechnungen gewinnen können.

Die meisten der obigen Kalkulationen beziehen sich nur auf die Herstellung von großem Brot; in der Weißbäckerei verteuern sich die Herstellungskosten durch mehr Arbeitslohn, größeren Brennmaterial-Verbrauch und die erforderlichen Zuthaten von Milch, Zucker, Hefe, Butter, Rosinen ꝛc.

Durchschnittlich werden die allgemeinen Kosten für Herstellung von kleinem Brot aus Weizenmehl auf das Doppelte bis Dreifache der Kosten für großes Brot berechnet, wogegen auch der Gewinn bei kleinem Brot wesentlich höher als bei großem Brot ist.

Hat man die Fabrikationskosten pro Centner oder 100 kg Mehl festgestellt und weiß man, welches Quantum Brot aus 100 kg Mehl gewonnen wird, so läßt sich ohne weiteres die Berechnung anstellen, zu welchem Preise man einen Laib Brot bestimmten Gewichtes verkaufen kann.

In Stuttgart werden fast jedes Jahr, möglichst im Januar, vor der ordentlichen Generalversammlung, von den Ausschußmitgliedern der Genossenschaft Stuttgart Backproben angefertigt, um die Ergiebigkeit des Mehles zu ermitteln behufs einer richtigen Brotpreisberechnung. Da das Stuttgarter Weißbrot aus Mehl Nr. 2 hergestellt wird und das Schwarzbrot aus Mehl Nr. 4, so ist zu ermitteln, wie viel Kilo Brot aus diesen Mehlsorten, im Durchschnitt von verschiedenen Mühlen entnommen, von 100 kg erzeugt werden. Alsdann werden die Durchschnittspreise dieser Mehlsorten, welche von der Landesproduktenbörse angezeigt sind, der Berechnung zu Grunde gelegt, unter Zuziehung von Mk. 8 als Fabrikationskosten für 100 kg Mehl zu Weißbrot und Mk. 7 für 100 kg Mehl zu Schwarzbrot.

Ein Auf- oder Abschlag des Brotes soll in der Regel nur vorgenommen werden, wenn die Preisberechnung eine Aenderung von 2 Pfg. pro kg ergiebt.

Beispiel:

Der Brotpreisberechnung werden nach den zuletzt gemachten Backproben zu Grunde gelegt:

Für Weißbrot: Erzeugnis aus 100 kg Mehl Nr. 2 133 kg Brot. Nach dem Marktbericht vom 25. Februar 1895 kostet Mehl Nr. 2 100 kg Mk. 24—25. Durchschnitt

Mk. 24.50
„ 8.— Fabrikationskosten

133|32.50|$24^{58}/_{133}$ Pfg. kostet also 1 kg Weißbrot.
266
590
532
58

Für Schwarzbrot: Erzeugnis aus 100 kg Mehl Nr. 4 138 kg Brot. Nach dem Marktbericht vom 25. Februar 1895 kostet Mehl Nr. 4 100 kg Mk. 17.00—17.50. Durchschnitt

Mk. 17.25
„ 7.— Fabrikationskosten

138|24.25|$17^{79}/_{138}$ Pfg. kostet somit 1 kg Schwarzbrot.
138
1045
966
79

Nach Hackl-Wien sind bei kleinem Brot folgende Mehlerträgnisse in Rechnung zu nehmen.

100 Kilogramm Mehl ergeben:

Brötchen oder mürbes Gebäck

Stück:	6500	5200	4330	3710	3250	2880	2600	2400	2160
à Gramm:	20	25	30	38	40	48	50	55	60

Stück:	2000	1850	1730	1625	1530	1440	1360	1300
à Gramm:	65	70	75	80	85	90	95	100

Bäckermeister Gaiser-Leoben und Gewerbelehrer Brenk-Harburg haben nützliche Tabellen zur Brotpreis-Berechnung unter Zugrundlegung verschieden hoher Mehlpreise aufgestellt, die — wenn die Fabrikationskosten den einzelnen Verhältnissen richtig angepaßt werden — eine geschickte Handhabe bieten.

Das Recht
im deutschen Bäckergewerbe.

Die wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen, bearbeitet und zusammengestellt von Rechtsanwalt **Dr. Kaiser.**

Uebersicht.

Die rechtlichen Bestimmungen, welche im Folgenden ihre Erörterung finden sollen, sind teils solche, welche auf den Gewerbebetrieb überhaupt und auf den Betrieb des Bäckereigewerbes insbesondere Bezug haben, teils solche, deren Kenntnis aus anderen Gründen für den Bäcker unerläßlich oder doch wichtig ist. Die reichsgesetzlichen Bestimmungen der ersteren Art sind hauptsächlich in der deutschen Reichsgewerbeordnung vom $\frac{\text{21. Juni 1869}}{\text{30. Juni 1900}}$ und im deutschen Handelsgesetzbuch vom 10. Mai 1897 enthalten, die Bestimmungen der letzteren Art sind in einer großen Anzahl von Gesetzen privatrechtlichen und öffentlichrechtlichen Inhalts zerstreut, unter denen das am 1. Januar 1900 in Kraft getretene bürgerliche Gesetzbuch besonders hervorgehoben zu werden verdient. Neben den Reichsgesetzen existieren in allen deutschen Staaten zahlreiche landesrechtliche Gesetze und Verordnungen, welche den Bäckereibetrieb unmittelbar oder mittelbar berühren. Auf diese letzteren kann jedoch wegen ihrer außerordentlichen Verschiedenartigkeit im Folgenden nicht eingegangen werden.

Der Grundsatz der Gewerbefreiheit.

der Ge= ...eiheit.

Der Betrieb des Bäckereigewerbes war wie derjenige jedes anderen Gewerbes bis in das 19. Jahrhundert in den meisten deutschen Staaten zahlreichen Beschränkungen unterworfen. Wer eine selbständige Bäckerei betreiben wollte, mußte einen bestimmten Bildungsgang (Lehrlingszeit, Gesellen= und Wanderzeit) durchgemacht und in der Regel sich über die erworbenen Kentnisse durch besondere Prüfungen (Gesellen= und Meisterprüfung) ausgewiesen haben. Eine weitere Voraussetzung war wenigstens in den Städten die Zugehörigkeit zu der gewerblichen Körperschaft („Zunft", „Gilde", „Innung"), zu welcher sich die selbständigen Bäckermeister der betreffenden Stadt zusammengeschlossen hatten. Andererseits bestanden für die Bäcker vielfach sogen. Zwangs= oder Bannrechte, welche, in der Regel auf einem Hause haftend, dem Berechtigten die Befugnis gaben, innerhalb eines bestimmten räumlich begrenzten Bezirks, der sog. „Bannmeile", jede Konkurrenz auszuschließen und die innerhalb der Bannmeile Wohnenden zu zwingen, ihren Bedarf an Gebäck ganz oder teilweise ausschließlich von ihm zu nehmen.

...tliches.

Geltendes Recht.

Diese Beschränkungen sind im Laufe des 19. Jahrhunderts fast überall beseitigt und ihre letzten Reste durch die deutsche Gewerbeordnung von 1869 für das Gebiet des ganzen Deutschen Reichs aufgehobeu worden. Die Gewerbeordnung beruht auf dem Grundsatz der Gewerbefreiheit. Der Betrieb eines Gewerbes — also auch des Bäckereigewerbes — ist jedermann gestattet. Das Geschlecht, die Staats= und Gemeindeangehörigkeit und das Glaubensbekenntnis sind ohne Einfluß auf die Berechtigung zum

Gewerbebetrieb; alle Zwangs- und Bannrechte sind beseitigt. Von der Erstehung der Gesellen- oder Meisterprüfung ist die Ausübung des Gewerbebetriebs nicht abhängig gemacht. Dies schließt nicht aus, daß an die Erstehung besondere Vorteile geknüpft sind. So giebt die Erstehung der Gesellenprüfung, welche vor den bei den Innungen errichteten Prüfungsausschüssen abzuleisten ist, nach dem sogen. neuen Handwerkergesetz vom 26. Juli 1897 die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen. (Schema über Prüfungs-Zeugnisse siehe Anhang.) In demselben Gesetze ist das Recht zur Führung des Meistertitels davon abhängig gemacht, daß der selbständige Gewerbetreibende, welcher diesen Titel führen will, in seinem Gewerbe die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen erworben und vor einer besonderen von der höheren Verwaltungsbehörde eingesetzten Prüfungskomission die Meisterprüfung bestanden hat. Diese Vorschrift findet jedoch auf solche Gewerbetreibende, welche schon zur Zeit des Infrafttretens des Gesetzes ihr Handwerk in Person selbständig ausgeübt und in demselben die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen erworben haben, keine Anwendung; vielmehr sollen diese auch ohne Erstehung der Meisterprüfung zur Führung des Meistertitels berechtigt sein.

Kein Prüfungszwang.

Anzeigepflicht.

Nach dem Grundsatz der Gewerbefreiheit braucht derjenige, welcher einen selbständigen Bäckereibetrieb beginnen will, keinerlei besondere Konzession irgend welcher Behörde. Dagegen ist er verpflichtet, gleichzeitig mit der Eröffnung seines Betriebs der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde hiervon Anzeige zu erstatten, worüber diese ihm binnen drei Tagen einen **Gewerbeanmeldeschein** zu erteilen hat. (Schema dafür siehe Anhang.)

Konzessionspflicht.

Eine Ausnahme gilt, wenn ein Bäcker neben seinem Bäckereibetrieb eine **Schankwirtschaft** führen, d. h. gewerbsmäßig Getränke irgend welcher Art, also keineswegs bloß geistige Getränke, sondern auch z. B. Kaffee oder Mineralwasser, zum sofortigen Genuß an der Verkaufsstelle ausschenken will, oder wenn er neben seiner Bäckerei einen Kleinhandel mit Branntwein oder Spiritus betreiben will, worunter nach dem Sprachgebrauch der Gewerbeordnung auch Liköre und ähnliche Getränke fallen. (Schema einer Anmeldung siehe Anhang.) Die Verbindung eines Bäckereibetriebs mit einem derartigen Nebengewerbe ist an sich durchaus zulässig. Jedoch ist dessen Eröffnung nicht nur anzeigepflichtig, sondern von einer besonderen Erlaubnis, „Konzession“, der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde (in Preußen Kreisausschuß oder Magistrat, in Bayern Distriktsverwaltungsbehörde, in Sachsen Amtshauptmannschaft, in Württemberg Oberamt) abhängig.

Der Betrieb des Bäckereigewerbes im Umherziehen.

Betrieb d. Bäckergewerbes im Umherziehen.

Gewerbebetrieb innerhalb des Gemeindebezirks des Wohnorts.

Ein Bäcker, welcher in Deutschland eine gewerbliche Niederlassung, d. h. ein zum dauernden Gebrauch eingerichtetes oder doch in regelmäßiger Wiederkehr von ihm benütztes Lokal für den Betrieb seines Gewerbes besitzt, darf innerhalb des Gemeindebezirks seiner gewerblichen Niederlassung sein Gewerbe auch in der Weise ausüben, daß er seine Backwaren ohne vorherige Bestellung von Haus zu Haus oder auf öffentlichen Wegen, Straßen, Plätzen oder an andern öffentlichen Orten feilbietet oder durch seine Angestellten feilbieten läßt. Er bedarf hiezu weder eines Wandergewerbescheins, noch einer besonderen Erlaubnis der Verwaltungsbehörden. Während der Zeit, in welchen die Verkaufsstellen geschlossen sein müssen (vergl. unten S. 747) ist jedoch auch das Feilbieten von Waren auf öffentlichen Wegen, Straßen, Plätzen oder an andern öffentlichen Orten und ohne vorherige käufliche Bestellung auch das Feilbieten von Haus zu Haus verboten. Von der Ortspolizeibehörde kann minderjährigen Personen, d. h. solchen, welche das 21. Lebensjahr nicht vollendet haben, das Feilbieten von Waren jeder Art nach Sonnenuntergang und minderjährigen Personen weiblichen Geschlechts außerdem das Feilbieten von Haus zu Haus verboten werden. Kinder unter vierzehn Jahren dürfen auf öffentlichen Wegen, Straßen, Plätzen oder an öffentlichen Orten oder ohne vorgängige Bestellung von Haus zu Haus Gegenstände überhaupt nicht feilbieten; in Orten, wo ein derartiges Feilbieten durch Kinder herkömmlich ist, darf die Ortspolizeibehörde ein solches für bestimmte Zeitabschnitte, welche in einem Kalenderjahre zusammen 4 Wochen nicht überschreiten dürfen, gestatten.

Beschränkung minderjähriger Personen.

Gewerbebetrieb außerhalb des Gemeindebezirks des Wohnorts.

Ein Bäcker, der außerhalb des Gemeindebezirks seines Wohnorts oder der durch besondere Anordnung der höheren Verwaltungsbehörde dem Gemeindebezirk des Wohnorts gleichgestellten nächsten Umgebung desselben, ohne daselbst eine gewerbliche Niederlassung zu begründen und ohne vorgängige käufliche Bestellung in eigener Person seine Waren feilbieten oder Warenbestellungen aufsuchen will, bedarf hiezu eines Wandergewerbescheins. (Schema einer Eingabe zur Erlangung eines Wander-

gewerbescheins siehe Anhang.) Bedient er sich hiebei der Unterstützung anderer Personen als seiner Gehilfen oder Familienangehörigen, so bedürfen diese entweder eines selbständigen Wandergewerbescheins oder aber einer in dem Wandergewerbeschein des Prinzipals unter Anführung der Namen der einzelnen Gewerbegehilfen aufzunehmenden besonderen Erlaubnis derjenigen Behörde, welche den Wandergewerbeschein dem Prinzipal ausgestellt hat. Von diesen Sätzen giebt es jedoch eine wichtige Ausnahme. Ein Bäcker, der in der Umgebung seines Wohnorts bis zu 15 Kilometer Entfernung von demselben selbstverfertigte, d. h. von ihm selbst oder von seinen Familienangehörigen, Gehilfen oder Dienstboten angefertigte Backwaren in eigener Person feilbietet, bedarf keines Wandergewerbescheins. Dagegen müssen auch in diesem Falle andere Personen, welche er beim Gewerbebetrieb im Umherziehen mit sich führt, oder welche in seinem Dienste selbständig den Hausierhandel betreiben, zu dessen Ausübung einen besonderen Wandergewerbeschein haben.

Die Erteilung des Wandergewerbescheins erfolgt durch die höhere Verwaltungsbehörde, in deren Bezirk das Gewerbe betrieben wird. Der Wandergewerbeschein berechtigt den Inhaber, in dem ganzen Gebiet des Reichs das bezeichnete Gewerbe zu betreiben. Minderjährigen darf in dem Wandergewerbeschein die Beschränkung auferlegt werden, daß sie das Gewerbe nicht nach Sonnenuntergang, und minderjährigen Personen weiblichen Geschlechts, daß sie dasselbe nur auf öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen, nicht aber von Haus zu Haus betreiben dürfen. Dagegen kann Kindern unter 14 Jahren das Feilbieten von Waren außerhalb des Gemeindebezirks überhaupt von der Ortspolizeibehörde verboten werden.

Der Bäcker in seiner doppelten Eigenschaft als Handwerker und Kaufmann. Handwerksbetrieb und Fabrikbetrieb.

[Bäckereibetrieb als Handwerksbetrieb und Handelsgewerbe.]

Der Gewerbebetrieb der Bäckereien und Konditoreien umfaßt zwei Seiten der gewerblichen Thätigkeit, welche rechtlich scharf auseinanderzuhalten sind. Er ist Handwerksbetrieb insoweit, als die geschäftliche Thätigkeit des Bäckers und Konditors die Herstellung und die Bearbeitung und Verarbeitung von Back- und Konditoreiwaren betrifft, und Handelsgewerbe insoweit, als die Geschäftsthätigkeit sich auf den Einkauf der Rohmaterialen und den Verkauf der hergestellten oder verarbeiteten Waren bezieht. Ausnahmsweise kann der Bäckerei- und Konditoreibetrieb an Stelle des Handwerksbetriebs auch Fabrikbetrieb sein.

Der Unterschied zwischen Handwerks- und Fabrikbetrieb ist von Bedeutung, weil die im Handwerksbetrieb angestellten gewerblichen Arbeiter nach den Bestimmungen der Gewerbeordnung in mehrfacher Hinsicht anders gestellt sind als die Arbeiter eines Fabrikbetriebs. Eine sichere Abgrenzung des Gewerbes vom Fabrikbetrieb ist jedoch nicht aufgestellt; die Grenze kann daher nur von Fall zu Fall nach den in jedem einzelnen Betrieb vorliegenden besonderen Verhältnissen gezogen werden. Maßgebend ist, ob ein Gewerbebetrieb die innere Natur und den Charakter des Handwerks bewahrt hat, oder ob er nach der Art und Methode der Herstellung der Waren und nach der Art der Hilfsmittel, die zur Herstellung benützt werden, ferner nach dem Grade der Ausnützung der Arbeitsteilung, nach der Größe und Beschaffenheit der Räumlichkeiten der Anlage und insbesondere auch nach der Zahl der in ihm beschäftigten Arbeiter die Grenze des Handwerksbetriebs überschreitet.

Der Unterschied zwischen Handwerksbetrieb und Handelsgewerbe ist für die Angestellten im Bäckerei- und Konditoreibetrieb von besonderer Bedeutung. Sie sind gewerbliche Arbeiter (Gewerbegehilfen, -Gesellen, -Lehrlinge), wenn sie für die gewerblichen Arbeiten angestellt sind, dagegen kaufmännische Handlungsgehilfen, wenn sie die kaufmännische Seite des Bäckereibetriebs, also insbesondere den Verkauf und die Buchhaltung zu besorgen haben.

[Der Bäcker als Handwerker und Kaufmann.]

Entsprechend dieser Einteilung nimmt auch der Bäcker und Konditor selbst, welcher sein Gewerbe selbständig betreibt, im Rechtsleben eine Doppelstellung ein. Er ist sowohl Handwerker und untersteht als solcher denjenigen Bestimmungen der Gewerbeordnung, welche ausschließlich auf die Handwerker Bezug haben, als auch Kaufmann und ist in letzterer Eigenschaft dem deutschen Handelsgesetzbuch unterworfen. So sind insbesondere auch die Rechtsgeschäfte, welche ein Bäcker im Bezug auf sein Handelsgewerbe vornimmt, als Handesgeschäfte anzusehen, für welche das Handelsgesetzbuch einzelne von dem bürgerlichen Recht abweichende Bestimmungen enthält.

[Der Bäcker als Kaufmann minderen Rechts, sog. Minderkaufmann.]

Indessen finden nicht alle Bestimmungen, welche das Handelsgesetzbuch über die Kaufleute giebt, ohne weiteres auch auf den Bäcker und Konditor Anwendung. Das Gesetz unterscheidet unter den Kaufleuten zwischen Vollkaufleuten und Minderkaufleuten.

Zu letzteren gehören die Handwerker und alle Personen, deren Gewerbebetrieb nicht über den Umfang des Kleingewerbes hinausgeht. Nähere Bestimmungen darüber, was unter dem Umfang des Kleingewerbes zu verstehen ist, giebt das Handelsgesetzbuch nicht, wohl aber gestattet es den Landesregierungen, solche auf der Grundlage der nach dem Geschäftsumfang bemessenen Steuerpflicht oder nach andern Grundsätzen zu treffen. Da die Landesregierungen hiernach verschieden vorgehen können, so ist auch die Frage, ob ein Gewerbetreibender als Voll- oder Minderkaufmann anzusehen ist, nicht überall nach den gleichen Grundsätzen zu beantworten. Indessen werden Bäcker, von besonders großen Betrieben abzusehen, in der Regel als Minderkaufleute zu gelten haben.

Auf die Minderkaufleute findet eine Reihe von Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs keine Anwendung. Der Minderkaufmann hat insbesondere nicht, wie der Vollkaufmann, die gesetzliche Verpflichtung zur Führung von Handelsbüchern, zur Aufstellung von Inventaren und Bilanzen, sowie zur Aufbewahrung der eingegangenen und von Kopieen der abgesandten Handelsbriefe. Andererseits kann er auch keinen Prokuristen aufstellen und keine offene Handels- oder Kommanditgesellschaften gründen.

Hervorzuheben ist, daß auch die Vorschriften über die Firmen auf den Minderkaufmann keine Anwendung finden. Dies hat verschiedene für den Bäcker beachtenswerte Folgen. Während ein Vollkaufmann unter gewissen Voraussetzungen im Handel einen von seinem bürgerlichen Namen abweichenden Namen als Firma führen kann, also insbesondere im Falle des Erwerbs eines bestehenden Handelsgeschäfts dessen bisherige Firma mit Einwilligung seiner Rechtsvorgänger weiterführen darf, kann ein Bäcker oder Konditor, sofern er nur Minderkaufmann ist, sein Geschäft auf keinen andern als seinen eigenen Namen führen. Aus demselben Grunde kann ein Minderkaufmann seinen Namen auch nicht in das Handelsregister eintragen lassen und hat nicht die Rechte, welche einem Vollkaufmann aus der Eintragung seiner Firma ins Handelsregister zustehen und welche darin gipfeln, daß jede neue Firma, die sich an demselben Ort oder derselben Gemeinde aufthun will und zum Handelsregister angemeldet wird, sich von seiner eigenen Firma deutlich unterscheiden muß. Indessen ist auch der Name des Minderkaufmanns nicht schutzlos. Denn er kann nach dem bürgerlichen Gesetzbuch von einem jeden, der unbefugt den gleichen Namen gebraucht, Beseitigung der Beeinträchtigung, also z. B. Löschung im Handesregister, Wegnahme des Geschäftsschilds, Unbrauchbarmachung der Reklamekarten verlangen, wenn sein Interesse, das er an der Ausschließlichkeit des Namensgebrauchs hat, verletzt wird. Auch gegenüber einem an sich befugten Gebrauch des gleichen Namens durch andere im Geschäftsverkehr giebt dem Minderkaufmann das Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs eine Handhabe, sofern der andere den betreffenden Namen in einer Weise benützt, welche darauf berechnet und geeignet ist, Verwechslungen herbeizuführen.

Vorschriften p[olizeil.] Charakte[rs].

Schließlich sollen im Anschluß an die Bestimmungen über Firma und Namen einige Vorschriften polizeilichen Charakters Erwähnung finden. Hieher gehört vor allem die neue Bestimmung der Gewerbeordnung, daß Gewerbetreibende, die einen offenen Laden haben — also wohl alle Bäcker und Konditoren —, oder Gast- oder Schankwirtschaften betreiben, verpflichtet sind, ihren Familiennamen mit mindestens einem ausgeschriebenen Vornamen an der Außenseite oder am Eingang des Ladens in deutlich lesbarer Schrift anzubringen. Vollkaufleute haben zugleich ihre Firma in der bezeichneten Weise am Laden oder der Wirtschaft anzubringen.

Pflicht der Lad[en]besitzer zur A[n]bringung ihr[er] Namen an [der] Außenseite d[es] Ladens.

Ausschließlich für die Bäcker und die Verkäufer von Backwaren gilt die weitere Bestimmung der Gewerbeordnuug, daß die Ortspolizeibehörde vorschreiben darf, daß die Preise und das Gewicht der Backwaren für gewisse von der Polizeibehörde zu bestimmende Zeiträume durch einen von außen sichtbaren Anschlag am Verkaufslokal zur Kenntnis des Publikums zu bringen sind. Dieser Anschlag ist kostenfrei mit dem polizeilichen Stempel zu versehen und täglich während der Verkaufszeit auszuhängen. Für die Gewichtsangabe ist nicht dasjenige Gewicht, welches das Brot beim Ausbacken hatte, sondern das beim Verkauf vorhandene Gewicht maßgebend.

Verpflichtung [zum] Anschlag d. Pr[eise] und der Gewic[hte].

Dagegen räumt die Gewerbeordnung den Polizeibehörden nicht auch die Befugnis ein, die Gewichtsgröße vorzuschreiben, in welcher bestimmte Backwaren von den Bäckern herzustellen sind. Vielmehr bleibt die Bestimmung des Gewichts den Bäckern überlassen. Durch die Festsetzung und Veröffentlichuug der Preise entsteht für den Bäcker die Verpflichtung, innerhalb des betreffenden Zeitraums die Preise nicht zu erhöhen. Dagegen ist eine Ermäßigung der Preise oder eine Erhöhung des Gewichts jederzeit gestattet.

Wo nach den vorstehenden Bestimmungen der Verkauf von Backwaren nur nach den an den Verkaufslokalen angeschlagenen Preisen erlaubt ist, kann die Ortspolizeibehörde die Bäcker und Verkäufer zugleich dazu anhalten,

...tung zur ...ung einer Wage.

eine Wage mit den erforderlichen geaichten Gewichten aufzustellen und deren Benützung zum Nachwiegen der verkauften Backwaren zu gestatten. Da diese Pflicht nur bezüglich der verkauften Backwaren besteht, so sind die Polizeiorgane zu einer Kontrolle des Gewichts derselben ohne vorherigen Ankauf nicht berechtigt. Sie dürfen vielmehr nur dasjenige Brot nachwiegen, welches sie vorher käuflich erworben haben. Eine entgegenstehende Polizeiordnung ist ungültig.

Zuwiderhandlungen gegen die nach Vorstehendem erlassenen rechtsverbindlichen Vorschriften der Polizeibehörde sind mit Ordnungsstrafen bedroht. Dagegen ist der absichtliche Verkauf von Backwaren unter dem angeschlagenen Gewicht als Betrug anzusehen.

Genossenschaften.

Die Rechtsform der offenen Handelsgesellschaft und der Kommanditgesellschaft ist den Bäckern, sofern sie Minderkaufleute sind, somit in der Regel, verschlossen. Die Form der Aktiengesellschaft und der Gesellschaft mit beschränkter Haftung steht einer Vereinigung von Bäckern an sich offen, ist aber nicht gebräuchlich. Den Bedürfnissen des Gewerbes dienen vorzugsweise die Genossenschaften (Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften), d. h. Gesellschaften von nicht geschlossener Mitgliederzahl, welche dem wirtschaftlichen Zwecke dienen, den Erwerb oder die Wirtschaft ihrer Mitglieder durch Einrichtung eines gemeinsamen Geschäftsbetriebs zu fordern. Dieser ist also nicht sich selbst Zweck, sondern soll der wirtschaftlichen Existenz und Selbständigkeit der Genossen dienen; durch die Genossenschaft suchen sich die Genossen die Vorteile des Großbetriebs und damit die Konkurrenzfähigkeit zu erringen und zu erhalten. Die Mittel zur Erreichung dieses Zwecks und danach die Formen der genossenschaftlichen Unternehmungen sind sehr verschiedenartige; man unterscheidet insbesondere Einkaufsgenossenschaften (Rohstoff- und Konsumvereine), Absatzgenossenschaften (Verkaufs- oder Magazinsvereine), Produktivgenossenschaften, Vorschuß- und Kreditvereine u. a. m.

Die Rechtsstellung der Genossenschaften ist eine verschiedene, je nachdem sie in den bei den Amtsgerichten geführten Genossenschaftsregistern eingetragen sind oder nicht.

...ingetragene ...senschaften.

Nicht eingetragene Genossenschaften haben keine juristische Persönlichkeit, also auch keine Rechtsfähigkeit. Wer im Namen einer solchen Genossenschaft ein Rechtsgeschäft abschließt, haftet dem Vertragsgegner für die daraus begründeten Verpflichtungen persönlich. Im Prozesse können derartige Genossenschaften zwar verklagt werden, aber nicht selbst klagen.

Eingetragene Genossenschaften.

Eine ganz andere Rechtsstellung kommt den eingetragenen Genossenschaften zu, deren Rechtsverhältnisse durch das Reichsgesetz vom $\frac{\text{1. Mai 1889,}}{\text{20. Mai 1898,}}$ betr. die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, geregelt sind. Die eingetragene Genossenschaft hat als solche selbständig ihre Rechte und Pflichten; sie kann Eigentum und andere dingliche Rechte an Grundstücken erwerben, vor Gericht klagen und verklagt werden. Ihre Mitgliederzahl muß mindestens 7 betragen. Ihre Organe sind der Vorstand, welcher sie gerichtlich und außergerichtlich vertritt, der Aufsichtsrat und die Generalversammlung.

Je nach dem Maße, in dem die einzelnen Mitglieder der Genossenschaft für die Verbindlichkeiten der Genossenschaft haftbar sind, zerfallen die Genossenschaften in drei Gruppen. Bei unbeschränkter Haftpflicht haftet jeder Genosse mit dem ganzen Vermögen sowohl der Genossenschaft selbst als auch unmittelbar den Gläubigern der Genossenschaft. Die unbeschränkte Nachschußpflicht ergreift zwar gleichfalls das ganze Vermögen der einzelnen Genossen, jedoch mit der Besonderheit, daß diese die zur Befriedigung der Genossenschaftsgläubiger erforderlichen Nachschüsse nur an die Genossenschaft selbst zu leisten, dagegen mit deren Gläubigern unmittelbar nichts zu thun haben. Endlich kann die Haftung im Voraus auf einen bestimmten Betrag beschränkt sein, beschränkte Haftpflicht. In diesem Falle haftet jeder Genosse für die Schulden der Genossenschaft nicht mit seinem ganzen Vermögen, sondern nur mit demjenigen Betrage, auf welchen seine Haftung beschränkt ist. Je nachdem die eine oder andere Regelung der Haftpflicht Platz greift, hat die Genossenschaft ihrem Namen die Bezeichnung eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht, mit unbeschränkter Nachschußpflicht, oder mit beschränkter Haftpflicht beizufügen.

Innungen, Innungs-Ausschüsse, Handwerkskammern und Innungsverbände.

Eine weitere Rechtsform der Vereinigung mehrerer selbständiger Gewerbetreibenden zur Förderung gemeinsamer gewerblicher Zwecke, diejenige der Innung, hat in der Gewerbeordnung selbst und den diese ergänzenden und abändernden Reichsgesetzen vom 18. Juli 1881, dem sogen. Innungs-

gesetz, und vom 26. Juli 1897, dem sogen. Handwerkergesetz, eine sehr ins Einzelne gehende Regelung gefunden.

Während die Gewerbeordnung von 1869 den Innungen nur ein engbegrenztes Gebiet ihrer Thätigkeit eingeräumt hatte, sind diese durch die angeführten Reichsgesetze zu besonderen Organen der im öffentlichen Interesse gebotenen Leitung und Beaufsichtigung des Gewerbewesens ausgebildet worden.

Innungen können nach den Bestimmungen der Gewerbeordnung entweder für ein Gewerbe oder für gleichartige verwandte oder gemischte Gewerbe errichtet werden. Der Bezirk, für welchen eine Innung errichtet wird, soll in der Regel nicht über den Bezirk der höheren Verwaltungsbehörde, in welchem die Innung ihren Sitz nimmt, hinausgehen.

Aufgaben der Innungen.

Aufgabe der Innungen ist die Pflege des Gemeingeistes, sowie die Aufrechterhaltung und Stärkung der Standesehre unter den Mitgliedern, die Förderung des gedeihlichen Verhältnisses zwischen Meister und Gesellen, die Fürsorge für das Herbergswesen und den Arbeitsnachweis, die nähere Regelung des Lehrlingswesens und die technische, gewerbliche und sittliche Ausbildung der Lehrlinge, endlich die Entscheidung gewerblicher Streitigkeiten sowie von Streitigkeiten über die Berechnung von Eintrittsgeldern und Beiträgen für die Krankenkasse zwischen den Innungsmitgliedern und ihren Lehrlingen. Innungen sind jedoch befugt, ihre Wirksamkeit auch auf andere, den Innungsmitgliedern gemeinsame gewerbliche Interessen auszudehnen.

Die Aufgaben der Innungen, die Einrichtung ihrer Verwaltung und die Rechtsverhältnisse ihrer Mitglieder sind, soweit das Gesetz nicht darüber bestimmt, durch Statut zu regeln, welches eine Reihe im Gesetz besonders vorgesehener Bestimmungen enthalten muß und der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde desjenigen Bezirks, in welchem die Innung ihren Sitz nimmt, unterliegt.

Innungsstatut.

Eintritt in die Innung.

Der Eintritt in die Innung ist in der Regel in das freie Belieben der beteiligten Gewerbetreibenden gestellt. Ausnahmsweise kann jedoch die höhere Verwaltungsbehörde den selbständigen Gewerbetreibenden ihres Bezirks die Bildung oder den Eintritt in eine Innung zur Pflicht machen. Ersterenfalls liegt eine „freie Innung“, letzterenfalls eine „Zwangsinnung“ vor.

Freie Innung.

Zwangsinnung.

Eintritt in die freie Innung.

Als Mitglieder einer freien Innung können nur solche Personen aufgenommen werden, welche 1. ein Gewerbe, für welches die Innung errichtet ist, in dem Innungsbezirk selbständig betreiben, 2. in einem dem Gewerbe angehörenden Großbetrieb als Werkmeister oder in ähnlicher Stellung beschäftigt sind, 3. in dem betreffenden Gewerbe als selbständige Gewerbetreibende oder als Werkmeister oder in ähnlicher Stellung thätig sind, diese Thätigkeit aber aufgegeben haben und eine andere gewerbliche Thätigkeit nicht ausüben, 4. die in landwirtschaftlichen oder gewerblichen Betrieben gegen Entgelt beschäftigten Handwerker. Die Aufnahme kann durch das Statut von der Ablegung einer besonderen Prüfung abhängig gemacht werden, welche jedoch nur den Nachweis der Befähigung zur selbständigen Ausführung der gewerblichen Arbeiten des Gewerbes bezwecken darf. Gewerbetreibenden, welche den gesetzlichen und statutarischen Anforderungen entsprechen, darf die Aufnahme nicht verweigert werden. Andererseits darf aber von der Erfüllung der gesetzlichen und statutarischen Aufnahmebedingungen zu Gunsten Einzelner in der Regel nicht abgesehen werden.

Austritt aus der freien Innung.

Der Austritt aus der freien Innung ist am Schluß jedes Rechnungsjahres gestattet. Durch das Innungsstatut kann jedoch eine vorherige Anzeige über den Austritt, jedoch frühestens 6 Monate vor dem letzteren verlangt werden. Außer dem freiwilligen Austritt erlischt die Mitgliedschaft auch dadurch, daß ein Mitglied den selbständigen Gewerbebetrieb innerhalb des Innungsbezirks aufgiebt, sowie dadurch, daß es stirbt oder durch statutenmäßigen Innungsbeschluß gegen seinen Willen aus der Innung ausgeschlossen wird.

Ausscheidende Mitglieder verlieren alle Ansprüche an das Innungsvermögen, bleiben dagegen zur Zahlung derjenigen Beträge verpflichtet, deren Umlegung am Tage des Austritts bereits erfolgt war.

Organe d. Innung.

Die Organe der Innung sind die Innungsversammlung und der Vorstand. Daneben können zur Wahrnehmung einzelner Angelegenheiten, z. B. zur Abnahme der Gesellenprüfung, besondere Ausschüsse gebildet werden. Über die Bildung und die Geschäftsführung eines Gesellenausschusses, welchem die bei den Innungsmitgliedern beschäftigten Gesellen angehören, muß das Innungsstatut Bestimmungen enthalten.

Innungsversammlung.

Die Innungsversammlung besteht nach Bestimmung des Statuts entweder aus allen Innungsmitgliedern oder aus Vertretern, welche von diesen aus ihrer Mitte gewählt werden.

Wahl des Vorstands.

Der Vorstand wird von der Innungsversammlung auf unbestimmte Zeit in geheimer Wahl oder, wenn niemand Widerspruch erhebt, durch Zuruf gewählt. Berechtigt zur Wahl der Vertreter zur Innungsversammlung und stimmberechtigt in der Innungsver-

sammlung sind nur die volljährigen Mitglieder, welche sich im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte befinden und nicht durch gerichtliche Anordnung in der Verfügung über ihr Vermögen beschränkt sind. Zu Mitgliedern des Vorstands und der Innungsausschüsse sind nur solche wahlberechtigte Innungsmitglieder wählbar, welche zum Amt eines Schöffen fähig sind. Die Annahme der Wahl kann nur aus besonderen im Gesetz vorgesehenen Gründen abgelehnt werden.

…es Gesellen-…schusses.

Der Gesellenausschuß wird von den bei den Innungsmitgliedern beschäftigten Gesellen gebildet. An der Wahl des Gesellenausschusses sind die bei einem Mitglied beschäftigten volljährigen Gesellen (Gehilfen), welche sich im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte befinden, berechtigt. Wählbar ist jeder wahlberechtigte Geselle, welcher zum Amt eines Schöffen fähig ist.

…ben des Vor-…tands.

Der Vorstand hat nach näherer Bestimmung des Statuts die laufende Verwaltung zu führen und über jede Aenderung in seiner Zusammensetzung sowie über das Ergebnis der Wahl der Aufsichtsbehörde binnen einer Woche Anzeige zu erstatten. Er vertritt die Innung nach außen gerichtlich und außergerichtlich. Durch das Statut kann einem Mitglied oder mehreren Mitgliedern die Vertretung nach außen übertragen werden. Die Mitglieder des Vorstands haften für pflichtmäßige Verwaltung wie Vormünder ihren Mündeln. Der Vorstand ist berechtigt, über Innungsmitglieder bei Verstößen gegen statutarische Vorschriften Ordnungsstrafen, insbesondere Geldstrafen bis zum Betrag von 20 Mark zu verhängen, welche in die Innungskasse fließen. Ueber Beschwerden entscheidet die Aufsichtsbehörde.

…ben der In-…sversamm-lung.

Die Innungsversammlung beschließt über alle Angelegenheiten der Innung, deren Wahrnehmung nach Gesetz oder Statut nicht dem Vorstand obliegt. Insbesondere muß ihrer Beschlußfassung außer einer Reihe den Haushalt und das Rechnungswesen der Innung betreffenden Beschlüssen der Erlaß von Vorschriften zur näheren Regelung des Lehrlingswesens, sowie die Wahl der Mitglieder zu den Innungsschiedsgerichten und Prüfungsausschüssen, endlich die Beschlußfassung über Abänderung des Statuts, Errichtung oder Abänderung von Nebenstatuten und über die Auflösung der Innung vorbehalten bleiben.

…ben des Ge-…ausschusses.

Der Gesellenausschuß hat sich bei der Regelung des Lehrlingswesens und bei der Gesellenprüfung, sowie bei der Begründung und Verwaltung aller Einrichtungen zu beteiligen, für welche die Gesellen Beiträge entrichten oder eine besondere Mühewaltung übernehmen oder welche zu ihrer Unterstützung bestimmt sind. Bei der Beratung und Beschlußfassung des Innungsvorstandes sind mindestens ein Mitglied des Gesellenausschusses, bei der Beratung und Beschlußfassung der Innungsversammlung seine sämtlichen Mitglieder mit vollem Stimmrecht zuzulassen. Im Uebrigen hat die nähere Regelung der Beteiligung des Gesellenausschusses durch Statut zu erfolgen.

Auflösung der Innung.

Die Auflösung der Innung erfolgt durch statutenmäßigen Beschluß der Innungsversammlung; die höhere Verwaltungsbehörde hat jedoch unter gewissen im Gesetz namentlich aufgeführten Voraussetzungen das Recht, die Schließung der Innung anzuordnen. Die Eröffnung des Konkursverfahrens über das Vermögen der Innung hat deren Schließung kraft Gesetzes zur Folge. Im Falle der Auflösung der Innung wird die Abwicklung der Geschäfte, sofern die Innungsversammlung nicht anderweitig beschließt, durch den Vorstand unter Aufsicht der Aufsichtsbehörde vollzogen.

Aufsichtsbehörden.

Die Innungen unterliegen der Aufsicht der unteren Verwaltungsbehörde, in deren Bezirk sie ihren Sitz haben. Diese überwacht insbesondere die Befolgung der gesetzlichen und statutarischen Vorschriften und kann sie durch Ordnungsstrafen, welche in die Innungskasse fließen, erzwingen. Sie entscheidet Streitigkeiten über die Aufnahme und Beschlußfassung der Mitglieder, über die Wahlen zu den Innungsämtern, sowie über die Rechte und Pflichten der Inhaber dieser Aemter. Über die Abänderung des Innungsstatuts oder der Nebenstatuten und über die Auflösung der Innung kann die Innungsversammlung nur im Beisein eines Vertreters der Aufsichtsbehörde beschließen. Gegen die Anordnungen und Entscheidungen der Aufsichtsbehörde ist binnen 4 Wochen die Beschwerde zulässig.

Zwangsinnung.

Während die Bildung gewerblicher Innungen, sowie der Eintritt in dieselben grundsätzlich dem freien Belieben der Interessenten anheimgegeben ist, kann auf Antrag von beteiligten Gewerbetreibenden durch die höhere Verwaltungsbehörde den sämtlichen Gewerbetreibenden eines bestimmten Bezirks, welche das gleiche Handwerk oder verwandte Handwerke ausüben, der Eintritt in eine bereits bestehende oder neu zu errichtende Innung („**Zwangsinnung**") zur Pflicht gemacht werden. Voraussetzung der Anordnung einer Zwangsinnung ist jedoch, daß die Mehrheit der beteiligten Gewerbetreibenden der Einführung des Beitrittzwangs zustimmt, daß der Bezirk der Innung so abgegrenzt ist, daß kein Mitglied durch die Entfernung seines Wohnorts vom Sitz der Innung behindert wird, am Genossenschaftsleben teilzunehmen, und daß die Zahl der im Bezirk vorhandenen beteiligten Handwerker zur Bildung einer leistungsfähigen Innung ausreicht.

Mitglieder der Zwangsinnung sind alle diejenigen, welche das Gewerbe, wofür die Innung errichtet ist, als stehendes Gewerbe selbständig betreiben, sofern nicht dieser Betrieb ein fabrikmäßiger ist, oder die Zwangsinnung, was zulässig ist, nur für solche Gewerbetreibenden gebildet ist, welche der Regel nach Gesellen oder Lehrlinge halten. Streitigkeiten darüber, ob jemand der Innung als Mitglied angehört, entscheidet die Aufsichtsbehörde. Die **Organisation der Zwangsinnung** sowie ihre Aufgaben und Befugnisse sind im Wesentlichen dieselben wie diejenigen einer freien Innung. Jedoch unterliegen die Zwangsinnungen einer Reihe von Beschränkungen gegenüber den freien Innungen. So dürfen insbesondere von den Zwangsinnungen keine Eintrittsgelder erhoben werden; auch die Erhebung von Gebühren für die Benützung der von der Zwangsinnung getroffenen Einrichtungen unterliegt der Genehmigung der Aufsichtsbehörde. Ebenso dürfen von der Zwangsinnung keine gemeinsamen Geschäftsbetriebe errichtet werden und es darf die Zwangsinnung ihre Mitglieder nicht in der Festsetzung der Preise ihrer Waren und Leistungen oder in der Annahme von Kunden beschränken.

Innungs-Ausschüsse.

Für alle oder mehrere Innungen, welche derselben Aufsichtsbehörde unterstehen, kann ein gemeinsamer Innungsausschuß gebildet werden. Dem Innungsausschuß liegt die Vertretung der gemeinsamen Interessen der beteiligten Innungen ob. Außerdem können ihm Rechte und Pflichten derselben übertragen werden. Seine Errichtung erfolgt durch Statut, welches von den Innungsversammlungen der beteiligten Innungen zu beschließen ist und der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde unterliegt. Kommt der Innungsausschuß seinen statutarischen Verpflichtungen nicht nach oder faßt er Beschlüsse, welche über seine statutarischen Rechte hinausgehen, so kann seine Schließung durch die höhere Verwaltungsbehörde ausgesprochen werden.

Handwerkskammern.

Handwerkskammern sind Zwangsorganisationen zur Vertretung der Interessen des Handwerks ihres Bezirks. Ihre Errichtung erfolgt durch eine Verfügung der Landescentralbehörde. Die Mitglieder der Handwerkskammern werden von den Handwerker-Innungen und denjenigen Gewerbevereinen und sonstigen Vereinigungen, welche die Förderung der gewerblichen Interessen des Handwerks verfolgen, gewählt. Aufgabe der Handwerkskammern ist die nähere Regelung des Lehrlingswesens, die Ueberwachung der Durchführung der für das Lehrlingswesen geltenden Vorschriften, die Unterstützung der Staats- und Gemeindebehörden in der Förderung des Handwerks durch thatsächliche Mitteilungen und Erstattung von Gutachten, die Beratung von Wünschen und Anträgen, welche die Verhältnisse des Handwerks berühren, sowie die Erstattung von Jahresberichten über die Verhältnisse des Handwerks betreffende Wahrnehmungen, endlich die Bildung von Prüfungsausschüssen zur Abnahme der Gesellen-Prüfung, sowie die Bildung von Ausschüssen zur Entscheidung über Beanstandungen von Entschlüssen der Prüfungsausschüsse. Die Handwerkskammern sind aber auch befugt, Veranstaltungen zur Förderung der gewerblichen technischen und sittlichen Ausbildung der Meister, Gesellen und Lehrlinge zu treffen, sowie Fachschulen zu errichten und zu unterstützen. Die Innungen und Innungsausschüsse sind verpflichtet, den von der Handwerkskammer innerhalb ihrer Zuständigkeit erlassenen Anordnungen Folge zu leisten.

Bei jeder Handwerkskammer ist von der Aufsichtsbehörde ein Kommissär zu bestellen, welcher an den Sitzungen der Handwerkskammer, ihres Vorstands und der Ausschüsse teilnimmt und gewisse Kontrolle und Aufsichtsrechte hat. Im Uebrigen unterliegt die Handwerkskammer der Aufsicht der höheren Verwaltungsbehörde, in deren Bezirk sie ihren Sitz hat.

Innungsverbände.

Innungen, welche nicht derselben Aufsichtsbehörde unterstehen, können zu Innungsverbänden zusammentreten. Der Beitritt ist durch die Innungsversammlung zu beschließen. Die Innungsverbände haben die Aufgabe, zur Wahrnehmung der Interessen der in ihnen vertretenen Gewerbe die Innungen, Innungsausschüsse und Handwerkskammern in der Verfolgung ihrer gesetzlichen Aufgaben, sowie die Behörden durch Vorschläge und Anregungen zu unterstützen. Sie sind befugt, den Arbeitsnachweis zu regeln, sowie Fachschulen zu errichten und zu unterstützen. Außerdem können dieselben für die Mitglieder der ihnen angeschlossenen Innungen und ihre Angehörigen zur Unterstützung in Fällen der Krankheit, des Todes, der Arbeitsunfähigkeit oder sonstiger Bedürftigkeit Kassen errichten.

Die Verjährung von Forderungen.

Von besonderer Bedeutung sind für den Geschäftsmann die gesetzlichen Bestimmungen über die Verjährung von Forderungen.

Verjährungsfriste.

Nach dem bürgerlichen Gesetzbuch beträgt die regelmäßige Verjährungsfrist 30 Jahre. Dagegen ist für die Rechtsgeschäfte des täglichen Verkehrs die Verjährungsfrist eine zweijährige. So verjähren insbesondere

die Ansprüche von Kaufleuten, Fabrikanten und Handwerkern (also auch von Bäckern und Konditoren) für Warenlieferungen und Arbeitsleistungen, sofern die Leistungen nicht für den Gewerbebetrieb des Schuldners erfolgt sind, in zwei Jahren, sonst in vier Jahren. Ebenso verjähren in zwei Jahren u. a. die Ansprüche der Gast- und Schankwirte für Gewährung von Wohnung und Beköstigung sowie für andere den Gästen zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse gewährte Leistungen, ferner die Lohnansprüche der Privatbeamten, Handlungsgehilfen und gewerblichen Arbeiter — Gesellen, Gehilfen, Lehrlinge, Fabrikarbeiter — sowie aller Taglöhner und Handarbeiter, endlich auch die Ansprüche der Arbeitgeber wegen der ihren Angestellten gegebenen Vorschüsse, sowie diejenigen der Lehrherren und Lehrmeister wegen des Lehrgeldes und anderer im Lehrvertrag vereinbarten Leistungen und wegen der für die Lehrlinge bestrittenen Auslagen.

In vier Jahren verjähren die Ansprüche auf Rückstände von Zinsen, von Miet- und Pachtzinsen, Renten, Besoldungen und andern wiederkehrenden Leistungen.

Diese Verjährungsfristen gelten vom 1. Januar 1900, dem Zeitpunkt des Inkrafttretens des bürgerlichen Gesetzbuchs ab, auch auf die schon vorher entstandenen, aber zu diesem Zeitpunkt noch nicht verjährten Ansprüche. Der Beginn der Verjährung bestimmt sich jedoch für die Zeit vor dem 1. Januar 1900 nach den bisherigen Gesetzen. Ist die Verjährungsfrist nach dem bürgerlichen Gesetzbuch kürzer als nach den bisherigen Gesetzen, so wird die kürzere Frist von dem Inkrafttreten des bürgerlichen Gesetzbuchs an berechnet.

[...]n der Verjährung.

Die zwei- und vierjährige Verjährung **beginnt** mit dem Schlusse des Jahres, in welchem der Anspruch fällig geworden ist. Ist jedoch die Leistung gestundet oder der Verpflichtete aus einem andern Grunde vorübergehend zur Verweigerung der Leistung berechtigt, so wird hierdurch die Verjährung **gehemmt**. Der Zeitraum, während dessen die Verjährung gehemmt ist, wird in die Verjährungsfrist nicht eingerechnet. Eine **Unterbrechung** der Verjährung tritt ein durch die gerichtliche Geltendmachung des Anspruchs, sowie dadurch, daß der Verpflichtete dem Berechtigten gegenüber den Anspruch durch Abschlagszahlung, Zinszahlung, Sicherheitsleistung oder in anderer, wenn auch formloser Weise — mündlich oder schriftlich — anerkennt. Dagegen wird durch eine bloß außergerichtliche Mahnung oder Zahlungsaufforderung des Gläubigers die Verjährung nicht unterbrochen. Ist die Verjährung unterbrochen, so kommt die bis zur Unterbrechung verstrichene Zeit nicht in Betracht; nach Beendigung der Unterbrechung beginnt vielmehr eine neue Verjährung zu laufen.

[...]mmung der Verjährung.

[...]brechung der Verjährung.

Wenn der Anspruch des Gläubigers infolge gerichtlicher Geltendmachung desselben gegen den Schuldner rechtskräftig festgestellt ist, so läuft gegen denselben nur noch die dreißigjährige Verjährung.

Der Kauf.

Kauf.

Der **Kauf** ist dasjenige Rechtsgeschäft, welches im Geschäftsleben des Bäckers die wichtigste Rolle spielt. Der Bäcker ist, wie auf S. 735 ausgeführt wurde, selbst Kaufmann; er kauft die zur Herstellung der Backwaren erforderlichen Rohmaterialien (Mehl, Eier, Milch, Butter u. s. w.) von dem Produzenten oder Händler und verkauft sie wieder an den Konsumenten, nachdem er sie zu Backwaren verarbeitet hat. Betreibt ein Bäcker neben seiner Bäckerei eine Gast- oder Schankwirtschaft, so hat er auch in seinem Wirtschaftsbetrieb unzählige Käufe und Verkäufe abzuschließen, erstere mit den Lieferanten, von welchen er seine Speisen und Getränke bezieht, letztere mit den Gästen, denen er sie gegen Bezahlung verabreicht.

Erfordernisse eines giltigen Kaufvertrags.

Voraussetzung eines giltigen Kaufvertrags ist, daß beide Vertragsteile einerseits über die Ware, welche den Gegenstand des Kaufvertrags bilden soll, und andererseits über die Höhe des Kaufpreises einig sind. Daß über den Preis eine ausdrückliche Vereinbarung stattgefunden hat, ist aber nicht notwendig; vielmehr kann der Käufer die Preisbestimmung auch dem Verkäufer überlassen, welcher in solchem Falle denjenigen Preis berechnen darf, welcher für die betreffende Ware handelsüblich oder angemessen ist. Hat ein Bäcker freiwillig oder auf Grund polzeilicher Anordnung die Preise der in seinem Laden feilgehaltenen Backwaren durch Anschlag in demselben öffentlich bekannt gegeben oder hat er in seiner Gast- oder Schankwirtschaft ein Verzeichnis der vorrätigen Speisen und Getränke unter Angabe der einzelnen Preise (Speisenkarte, Weinkarte) aufgelegt, so ist er gegenüber einem Käufer, der auf Grund dieser Liste eine Bestellung gemacht hat, an diese Preise gebunden. Dagegen sind die von den Großhändlern herausgegebenen Preislisten sowie die in öffentlichen Reklamen und Inseraten angegebenen Preise in der Regel unverbindlich.

Kauf auf Abruf.

Ein weiteres Erfordernis eines giltigen Kaufvertrags ist für den sogenannten „**Kauf auf Abruf**“ oder „**nach Bedarf**“, welcher namentlich beim Mehlhandel sehr gebräuchlich ist, von Wichtigkeit. Lautet hier die Vereinbarung zwischen Bäcker und Mehlhändler

schlechthin folgendermaßen: „der Händler ist verpflichtet, dem Bäcker 100 Centner einer bestimmten Mehlsorte auf Abruf des Bäckers zu liefern", so fehlt es an der erforderlichen Bestimmbarkeit des Leistungsinhalts. Denn es ist in das freie Belieben des Bäckers gestellt, ob und wann er abrufen will; der Verkäufer kann ihn niemals zur Abnahme des Mehls zwingen. Daher muß in solchem Falle beim Vertragsschluß vereinbart werden, daß der Bäcker innerhalb einer bestimmten Zeit (z. B. innerhalb eines Jahres) das gekaufte Quantum abrufen müsse, oder es muß wenigstens aus dem übrigen Inhalt der Vertragsberedungen die Frist, binnen welcher abzurufen ist, sich ergeben. Ist dies der Fall, so muß der Bäcker spätestens mit Ablauf der ausdrücklich oder stillschweigend vereinbarten Frist das ganze Quantum abrufen; er kann also nach Ablauf der Frist auch zur Abnahme desjenigen Quantums, welches er noch nicht abgerufen hat, verurteilt werden. (Schema eines Bestellbriefs nach Abruf siehe Anhang.)

Besondere Arten der Kaufverträge sind **der Kauf nach Probe, auf Probe** und **zur Probe.**

Kauf nach Probe.

Ein Kauf nach Probe liegt vor, wenn ein Bäcker nach einer Probe Mehls, welche ihm von dem Mehlhändler vorgelegt worden ist, eine entsprechende Sorte bestellt hat. In diesem Falle ist der Händler verpflichtet, dem Bäcker dasjenige Mehl zu liefern, welches der Probe entspricht, d. h. die Eigenschaften der Probe besitzt.

Kauf auf Probe oder auf Besicht.

Von einem Kauf auf Probe oder auf Besicht spricht man, wenn der Käufer einen Gegenstand nur für den Fall kaufen will, daß er seine Zustimmung findet. In diesem Falle steht die Billigung des gekauften Gegenstands ganz im Belieben des Käufers; er wird in keiner Weise verpflichtet, diese auszusprechen, und es liegt daher insolange, bis die Billigung erfolgt, ein giltiger und klagbarer Kaufvertrag überhaupt nicht vor. Aber der Käufer darf den Verkäufer nicht unbillig hinhalten. Letzterer darf ihm eine angemessene Frist zur Billigung bestimmen. Schweigt der Käufer innerhalb der Frist, so gilt unter der Voraussetzung, daß ihm die Sache zum Zweck der Probe oder Besichtigung übergeben worden ist, sein Schweigen als Billigung und er ist daher verpflichtet, die Sache nach Ablauf der Frist zu behalten und zu bezahlen.

Kauf zur Probe.

Der Kauf zur Probe ist ein fester, von vornherein verbindlicher Kauf, bei dem der Käufer gleichzeitig für den Fall, daß die verkaufte Ware seinen Beifall findet, spätere Bestellungen in Aussicht stellt. Solche Hinzufügung ist rechtlich unverbindlich.

Zu beachten ist, daß die Parteien sich häufig im Ausdruck vergreifen und beispielsweise von einem Kauf zur Probe sprechen, während sie in Wahrheit einen solchen auf Probe meinen. In einem solchen Falle ist der Wille der Parteien entscheidend, nicht das Wort.

Gefahr beim [Kauf].

Wenn die verkaufte Ware nach Abschluß des Kaufvertrags eine Verschlechterung erleidet oder infolge eines Zufalls zu Grunde geht, so fragt es sich, ob der Verkäufer oder der Käufer den Schaden zu tragen hat. Diese Frage ist verschieden zu beantworten, je nachdem die verkaufte Sache dem Käufer bereits übergeben war oder nicht. Bis zur vollendeten Uebergabe trägt nämlich in der Regel der Verkäufer, von der Uebergabe an der Käufer die **Gefahr.** Von diesem Satze giebt es aber zwei wichtige Ausnahmen. Schon vor der Uebergabe trägt der Käufer dann die Gefahr, wenn ihm der Verkäufer die Sache angeboten und er deren Annahme verweigert hat. Wenn ferner der Verkäufer auf Verlangen des Käufers die verkaufte Sache nach einem andern Ort als dem Erfüllungsort zu liefern hat, so geht die Gefahr auf den Käufer über, sobald der Verkäufer die Sache dem Spediteur, Frachtführer oder der sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Person oder Anstalt ausgeliefert hat. Als Erfüllungsort gilt, wenn nicht anders vereinbart ist, der Ort, an welchem der Verkäufer zur Zeit des Kaufabschlusses seinen Wohnsitz hat.

Haftung de[s Ver]käufers.

Der Verkäufer einer Sache haftet dem Käufer dafür, daß sie zu der Zeit, zu welcher die Gefahr auf den Käufer übergeht, also in der Regel im Augenblick der Uebergabe der Sache, die zugesicherten Eigenschaften hat und nicht mit Fehlern behaftet ist, welche den Wert oder die Tauglichkeit zu dem gewöhnlichen oder dem nach dem Vertrag vorausgesetzten Gebrauch aufheben oder mindern. Hat die Sache einen derartigen Mangel, so kann der Käufer nach seiner Wahl Rückgängigmachung des Kaufes („Wandlung") oder Herabsetzung des Kaufpreises („Minderung"), unter besonderen Voraussetzungen auch Schadenersatz wegen Nichterfüllung oder die Lieferung einer mangelfreien Sache an Stelle der mangelhaften („Nachbesserung") verlangen.

Dabei ist jedoch folgendes zu beachten. Wenn der Käufer die mangelhafte Sache annimmt, obwohl er den Mangel kennt, so stehen ihm die vorbezeichneten Ansprüche nur dann zu, wenn er sich bei der Annahme seine Rechte wegen des Mangels vorbehalten hat. Wenn ferner beide Parteien Kaufleute sind und der Kauf für beide Parteien ein Handelsgeschäft ist, welche Voraussetzungen z. B. beim Mehlkauf des Bäckers in der Regel zutreffen, so hat der Käufer die Verpflichtung, die Ware unverzüglich nach ihrer

Pflicht des Kä[ufe]rs zur Mängel[rüg]e.

Ablieferung, soweit dies nach ordnungsmäßigem Geschäftsgang thunlich ist, zu untersuchen und, wenn sich ein Mangel zeigt, dem Verkäufer unverzüglich hievon Anzeige zu machen. Unterläßt der Käufer diese Anzeige, so gilt die Ware als genehmigt. Der Käufer kann also auf das Vorhandensein der nicht rechtzeitig gerügten Mängel keinerlei Rechtsmittel mehr stützen. Anders, wenn es sich um einen Mangel handelt, der bei der Untersuchung nicht erkennbar war (z. B. bei Konserven, deren Verpackung nicht geöffnet werden konnten). In diesem Falle muß die Anzeige, falls sich später ein Mangel zeigt, unverzüglich nach der Entdeckung gemacht werden. Andernfalls gilt die Ware auch bezüglich dieses Mangels als genehmigt. Auf die Unterlassung rechtzeitiger Mängelanzeige durch den Käufer kann sich der Verkäufer nur dann nicht berufen, wenn er den Mangel arglistig verschwiegen hat. (Schema einer Mängelanzeige siehe Anhang.)

[Er]fordernisse zur [M]ängelanzeige.

Die Mängelanzeige muß die einzelnen Mängel, wenn auch nicht in alle Einzelheiten gehend, doch so genau bezeichnen, daß der Verkäufer Art und Umfang der Mängel erkennen kann. Außerdem empfiehlt es sich, die Bemerkung aufzunehmen, daß man die Ware nicht genehmige (sich seine Rechte vorbehalte). Dagegen ist eine sogenannte „Zurverfügungstellung“, „Zurdispositionsstellung“ weder erforderlich noch ratsam. Denn darüber, ob er die Ware dem Verkäufer zur Disposition stellen, also sein Recht auf Rückgängigmachung des Kaufvertrags geltend machen will, oder ob er von einem andern der zu seiner Wahl stehenden Rechte (Minderung des Kaufpreises, Anspruch auf Lieferung anderer Waren oder auf Schadenersatz) Gebrauch machen will, braucht sich der Käufer bei der Mängelanzeige überhaupt noch nicht zu erklären. Besonders ist zu beachten, daß die bloße Erklärung, daß die Waren zur Verfügung gestellt werden, ohne nähere Bezeichnung der Mängel, wegen deren die Zurverfügungstellung erfolgt, überhaupt keine gültige Mängelrüge enthält. Hiegegen wird namentlich von kleineren Kaufleuten und Handwerkern zu ihrem eigenen Schaden vielfach gefehlt.

[Z]urdispositionsstellung.

Miete und Pacht.

[U]nterschiede zwi[sch]en Miete und Pacht.

Miete und Pacht unterscheiden sich dadurch, daß dem Mieter nur das Gebrauchsrecht, dem Pächter neben dem Gebrauchsrecht auch das Recht zu dem einer ordnungsmäßigen Wirtschaftsführung entsprechenden Fruchtgenuß an dem gepachteten Gegenstand zusteht. Uebrigens ist der Unterschied nur von untergeordneter Bedeutung, da für den Pachtvertrag im allgemeinen die für die Miete geltenden Vorschriften zur Anwendung zu kommen haben.

Verpflichtung des Vermieters.

Durch den Mietvertrag wird der **Vermieter verpflichtet**, dem Mieter den Gebrauch der gemieteten Sache gegen Entrichtung des vereinbarten Mietzinses zu gewähren. Dazu gehört vor allem, daß der Vermieter dem Mieter die vermietete Sache während der ganzen Dauer der Mietzeit in diesem Zustande erhält. Ist also im Mietvertrag nichts Besonderes vereinbart, so hat der Vermieter die Kosten der während der Dauer der Miete notwendigen Reparaturen zu tragen.

Ist die vermietete Sache zur Zeit der Ueberlassung an den Mieter mit Fehlern behaftet, welche ihre Tauglichkeit zu dem vereinbarten Gebrauch aufheben oder mindern, so hat der Mieter für die Zeit, während deren die Tauglichkeit aufgehoben ist, gar keinen, für diejenige Zeit, während deren die Tauglichkeit gemindert ist, nur einen dem geringeren Gebrauchswert entsprechenden geringeren Mietzins zu zahlen. Unter besonderen Voraussetzungen hat der Mieter daneben auch noch einen Schadenersatzanspruch gegen den Vermieter. (Schema eines diesbezügl. Briefs s. Anhang.) Er darf aber auch die Mängel selbst beseitigen und Ersatz für die hiezu erforderlichen Aufwendungen verlangen, sobald der Mieter mit deren Beseitigung im Verzuge ist. Wird dem Mieter der vertragsmäßige Gebrauch nicht rechtzeitig gewährt oder wieder entzogen, so kann der Mieter dem Vermieter eine angemessene Frist zur Abhilfe setzen. Ist die Frist ohne Erfolg verstrichen, so hat der Mieter das Recht, das Mietverhältnis durch Kündigung sofort aufzuheben.

Verpflichtung des Mieters.

Die **Verpflichtung des Mieters** geht dahin, die gemietete Sache ordnungsmäßig zu gebrauchen und den vereinbarten Mietzins zu entrichten.

Wenn er die Mietsache durch vertragswidrigen Gebrauch schädigt, so muß er den Schaden ersetzen. Zeigt sich im Laufe der Miete ein Mangel an der Mietsache oder wird eine Vorkehrung zum Schutze der Sache gegen eine nicht vorhergesehene Gefahr erforderlich, so hat der Mieter dem Vermieter hievon unverzüglich Anzeige zu erstatten. Erfüllt er diese Pflicht nicht, so haftet er für allen Schaden, den der Vermieter bei rechtzeitiger Anzeige hätte vermeiden können.

Falls der Mieter von der Sache einen vertragswidrigen Gebrauch macht und diesen ungeachtet einer Abmahnung des Vermieters fortsetzt, so kann dieser auf Unterlassung klagen. Werden hiebei die Rechte des Ver-

mieters erheblich verletzt, so hat er außerdem das Recht, das Mietverhältnis ohne Einhaltung einer Frist zu kündigen. Dasselbe Kündigungsrecht steht dem Vermieter dann zu, wenn der Mieter für zwei aufeinander folgende Termine mit der Entrichtung des Mietzinses oder eines Teils des Mietzinses im Verzug ist.

Aftermiete.

Die Ueberlassung des Gebrauchs der gemieteten Sache und insbesondere die Weitervermietung derselben an Dritte (sogenannte Untermiete oder Aftermiete) ist ohne Erlaubnis des Vermieters nicht gestattet. Der Vermieter soll jedoch seine Einwilligung nur dann versagen, wenn in der Person des Dritten ein wichtiger Grund vorliegt. Andernfalls darf der Mieter das Mietverhältnis unter Einhaltung der gesetzlichen Kündigungsfristen kündigen, auch wenn im Vertrag für die Kündigung eine längere Frist vereinbart war.

Der Mietzins.

Der Mietzins ist am Ende der Mietzeit zu entrichten. Ist der Mietzins nach Zeitabschnitten bemessen, so ist er nach Ablauf der einzelnen Zeitabschnitte zu entrichten. Der Mietzins für ein Grundstück ist, sofern er nicht nach kürzeren Zeitabschnitten bemessen ist, nach dem Ablauf je eines Kalendervierteljahres am ersten Werktag des folgenden Monats zu entrichten.

Beendigung des Mietverhältnisses.

Das Mietverhältnis endigt mit dem Ablauf der Zeit, für die es eingegangen ist. Wenn jedoch der Mieter nach dem Ablauf der Mietzeit den Gebrauch der Sache fortsetzt und der Vermieter sich nicht binnen zwei Wochen hiegegen verwahrt, so gilt das Mietverhältnis als auf unbestimmte Zeit fortgesetzt.

Kündigungsfrist.

Außerdem endigt das Mietverhältnis durch Kündigung. Sind keine besonderen Kündigungsfristen vereinbart, so kommt es darauf an, in welchen Fristen der Mietzins zu entrichten ist. Bei Grundstücken ist die Kündigung in der Regel nur für den Schluß eines Kalendervierteljahrs zulässig und hat spätestens am dritten Werktag des Vierteljahrs zu erfolgen. Wird dagegen der Mietzins nach Monaten oder Wochen bemessen, so ist jeweils am 15. des Monats für den Monatsschluß oder am ersten Werktag der Woche für den Wochenschluß zu kündigen. Ist der Mietzins nach Tagen bemessen, so ist die Kündigung an jedem Tag für den folgenden Tag zulässig.

Nach Beendigung des Mietverhältnisses ist der Mieter zur Rückgabe der gemieteten Sache verpflichtet. Dem Vermieter eines Grundstücks steht für seine Ansprüche aus dem Mietverhältnis, also sowohl für seine Mietzinsforderung als auch für seine Ersatzansprüche wegen Veränderungen oder Verschlechterungen der Mietsache ein Pfandrecht an den von dem Mieter eingebrachten Sachen, welche diesem gehören, zu. Dieses Pfandrecht erlischt mit der Entfernung der gemieteten Sachen von dem Grundstück. Es dauert aber zu Gunsten des Vermieters fort, falls die Entfernung ohne Wissen oder unter Widerspruch des Vermieters erfolgt ist. Auf Gegenstände, welche der Pfändung nicht unterworfen sind, also insbesondere auf die Kompetenz des Mieters erstreckt sich das Pfandrecht nicht. Der Vermieter darf die Entfernung der seinem Pfandrecht unterliegenden Sachen auch ohne Anrufen des Gerichts verhindern, und wenn der Mieter auszieht, die Sache in seinen Besitz nehmen. Sind sie ohne Wissen oder unter Widerspruch des Vermieters entfernt worden, so kann er ihre Herausgabe zum Zwecke der Zurückschaffung in das Grundstück verlangen.

Gesetzliches Pfandrecht des Vermieters an den eingebrachten Sachen des Mieters.

Wird das vermietete Grundstück nach seiner Ueberlassung an den Mieter von dem Vermieter an einen Dritten veräußert, so haftet der Erwerber dem Mieter für die Erfüllung des Mietvertrags in gleicher Weise, wie wenn er ihn selbst abgeschlossen hätte. **Kauf bricht also nicht Miete.** Falls der Erwerber diese Verpflichtungen nicht erfüllt, so haftet dem Mieter neben dem Käufer auch noch der frühere Vermieter wie ein Bürge, der auf die Einrede der Vorausklage verzichtet hat. Diese Haftung hört jedoch auf, wenn der Mieter nach Erlangung der Kenntnis von dem Eigentumsübergang nicht auf den ersten zulässigen Termin gekündigt hat.

Kauf bricht nicht Miete.

Die rechtlichen Verhältnisse der Gesellen und Gehilfen im Bäckereibetrieb.

Gesellen und Gehilfen eines Bäckers sind diejenigen gewerblichen Arbeiter, welche ein Bäcker für seinen Gewerbebetrieb anstellt. Von ihnen zu unterscheiden sind solche Angestellte eines Bäckers, welche nicht für den Bäckereibetrieb, sondern für die private Hauswirtschaft oder Landwirtschaft ihres Arbeitgebers arbeiten, oder welche rein persönliche Dienste verrichten. Hierunter fallen alle häuslichen und landwirtschaftlichen Dienstboten, wogegen z. B. die Laufburschen, welche Bäckereiwaren auszutragen haben, oder Kutscher, welche die für den Bäckereibetrieb bestimmten Pferde versorgen, zu den Gewerbegehilfen des Bäckers zählen. Andererseits sind diejenigen Angestellten eines Bäckers, welche die kaufmännische Seite des Bäckereibetriebs zu besorgen haben, z. B.

die Buchhalter, keine Gewerbegehilfen des Bäckers, sondern kaufmännische Handlungsgehilfen. Die im Folgenden hervorzuhebenden Bestimmungen der Gewerbeordnung finden nur auf die Gewerbegehilfen Anwendung, wogegen sich die rechtlichen Verhältnisse der Handlungsgehilfen nach den vielfach abweichenden Bestimmungen des deutschen Handelsgesetzbuchs, diejenigen der häuslichen und landwirtschaftlichen Dienstboten nach den Vorschriften des Bürgerlicher Gesetzbuchs und den sie ergänzenden landesrechtlichen Dienstbotenordnungen regeln.

...werbliche ...vertrag.

Die rechtlichen Verhältnisse der Bäckergesellen und Gehilfen bestimmen sich in erster Linie nach den Vereinbarungen, welche im einzelnen Fall zwischen Meister und Gesellen getroffen worden sind. Diese Vereinbarungen werden in der Rechtssprache als **gewerbliche Arbeitsverträge** bezeichnet. (Muster eines Arbeitsvertrags s. Anhang.)

...s Arbeits...rags.

Ihr Abschluß ist an keine **Form** gebunden; es genügt also jede formlose mündliche Verabredung. Im Interesse beider Vertragsteile ist jedoch zur Vermeidung von Streitigkeiten zu empfehlen, wenigstens über die wichtigsten Punkte eine schriftliche, mit den Unterschriften beider Teile zu versehende Vertragsurkunde aufzunehmen.

. Arbeits...rags.

Auch der **Inhalt** der im Arbeitsvertrag zu treffenden Vereinbarungen ist grundsätzlich Sache der freien Uebereinkunft zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer. Wird nichts Gegenteiliges vereinbart, so ist der Geselle oder Gehilfe zwar verpflichtet, den Anordnungen seines Arbeitgebers in Beziehung auf die ihm übertragenen gewerblichen Arbeiten sowie auf die häuslichen Einrichtungen Folge zu leisten, dagegen besteht keine Verpflichtung zur Leistung von nichtgewerblichen, häuslichen Arbeiten.

...tung des ...bers zur ... für Ge... und Sitt... einer Ar...ter.

Im Interesse der gewerblichen Arbeiter, die als die wirtschaftlich schwächeren gegen Mißbräuche und Ausnützung seitens der Arbeitgeber geschützt werden sollen, enthält das Gesetz eine Reihe von Bestimmungen, welche ungeachtet entgegengesetzter Parteivereinbarungen zu gelten haben.

Hiezu gehört in erster Linie die grundsätzliche Vorschrift, nach welcher die Arbeitgeber verpflichtet sind, die Arbeitsräume, Betriebsvorrichtungen, Maschinen und Gerätschaften so einzurichten und zu unterhalten und den Betrieb so zu regeln, daß die Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit soweit geschützt sind, wie es die Natur des Betriebs gestattet. Insbesondere haben die Arbeitgeber für genügendes Licht, ausreichenden Luftraum und Luftwechsel, Beseitigung des bei dem Betrieb entstehenden Staubes, der dabei entwickelten Dünste und Gase, sowie der dabei entstehenden Abfälle Sorge zu tragen; auch sind sie verpflichtet, Einrichtungen zu treffen und zu unterhalten und diejenigen Vorschriften über das Verhalten der Arbeiter im Betrieb zu erlassen, welche erforderlich sind, um die Aufrechterhaltung der guten Sitten und des Anstandes zu sichern.

Zur Ausführung dieser Grundsätze hat der Bundesrat in Ansehung des Betriebs von Bäckereien und solcher Konditoreien, in welchen neben Konditorwaren auch Bäckerwaren hergestellt werden, die wichtige Bekanntmachung vom 4. März 1896, die sogen. „**Bäckereiverordnung**“, erlassen.

Die Bäckereiverordnung v. 4. März 1896.

Dieselbe bezieht sich nur auf solche Bäckerei- und Konditoreibetriebe, in welchen zur Nachtzeit zwischen achteinhalb Uhr abends und fünfeinhalb Uhr morgens Gehilfen oder Lehrlinge beschäftigt werden. Betriebe, in welchen regelmäßig nicht mehr als dreimal wöchentlich gebacken wird, oder in denen eine Beschäftigung von Gehilfen oder Lehrlingen zur Nachtzeit lediglich in einzelnen Fällen zur Befriedigung eines bei Festen oder sonstigen Gelegenheiten hervortretenden Bedürfnisses mit Genehmigung der unteren Verwaltungsbehörde stattfindet, sind ausdrücklich ausgenommen. Ferner findet die Bäckereiverordnung nur auf Gehilfen und Lehrlinge, welche unmittelbar bei der Herstellung von Waren oder auf Gehilfen, welche mit der Bedienung von Hilfsvorrichtungen, Kraftmaschinen, Beleuchtungsanlagen und dergl. und zwar zur Nachtzeit beschäftigt werden, Anwendung, nicht aber auch auf solche Gehilfen und Lehrlinge, welche zur Nachtzeit überhaupt nicht oder doch nur mit der Herstellung oder Herrichtung leicht verderblicher Waren beschäftigt werden, die unmittelbar vor dem Genuß hergestellt oder hergerichtet werden müssen (Eis, Cremes und dergl.).

Anwendungs-Gebiet.

Was den **Inhalt der Bäckereiverordnung** anlangt, so enthält dieselbe folgende Bestimmungen: 1. **Die Arbeitsschicht jedes Gehilfen** darf die **Dauer von zwölf Stunden** oder, falls die Arbeit durch eine Pause von mindestens einer Stunde unterbrochen wird, einschließlich dieser Pause die Dauer von dreizehn Stunden nicht überschreiten. Die Zahl der Arbeitsschichten darf für jeden Gehilfen wöchentlich nicht mehr als sieben betragen.

Inhalt d. Bäckereiverordnung. Dauer der Arbeitsschicht f. Gehilfen.

Außerhalb der zulässigen Arbeitsschichten dürfen die Gehilfen nur zu gelegentlichen Dienstleistungen und höchstens eine halbe Stunde lang bei der Herstellung des Vorteigs (Hefestücks, Sauerteigs), im übrigen aber nicht bei der Herstellung von Waren verwendet werden. Unter gelegentlichen Dienstleistungen sind solche Dienstleistungen zu verstehen, welche nicht zur Befriedigung regelmäßiger

Bedürfnisse des Bäckereigewerbes dienen, sich auch nicht in bestimmten Fristen wiederholen, sondern nur ab und zu ohne feste Regel notwendig werden, wie z. B. das Einbringen und Abladen von Mehl, Holz und Kohlen, das gelegentliche Ausstäuben der Mehlsäcke, das Austragen von Backwaren bei besonderen Gelegenheiten und dergl. Erstreckt sich die Arbeitsschicht thatsächlich über eine kürzere als die im Vorstehenden bezeichnete Dauer, so dürfen die Gehilfen während des an der zulässigen Dauer der Arbeitsschicht fehlenden Zeitraums auch mit anderen als gelegentlichen Dienstleistungen beschäftigt werden.

Zwischen je zwei Arbeitsschichten muß den Gehilfen eine ununterbrochene Ruhe von mindestens acht Stunden gewährt werden.

Dauer d. Arbeitsschicht f. Lehrlinge.

2. Auf die Beschäftigung von Lehrlingen finden die vorstehenden Bestimmungen mit der Maßgabe Anwendung, daß die zulässige Dauer der Arbeitsschicht im ersten Lehrjahr zwei Stunden, im zweiten Lehrjahr eine Stunde weniger beträgt, als die für die Beschäftigung von Gehilfen zulässige Dauer der Arbeitsschicht, und daß die nach dem Vorstehenden den Gehilfen zu gewährende ununterbrochene Ruhezeit sich um eben diese Zeiträume verlängert. Als Lehrlinge im Sinne dieser Bestimmungen gelten Personen unter 16 Jahren, welche die Ausbildung zum Gehilfen nicht erreicht haben, auch dann, wenn ein Lehrvertrag nicht abgeschlossen ist.

Voraussetzungen d. ausnahmsweisen Gestattung längerer Arbeitszeit.

3. Ueber die in den Ziffern 1 und 2 festgesetzte Dauer dürfen Gehilfen und Lehrlinge beschäftigt werden:

a) an denjenigen Tagen, an welchen zur Befriedigung eines bei Festen oder sonstigen besonderen Gelegenheiten hervortretenden Bedürfnisses die untere Verwaltungsbehörde Ueberarbeit für zulässig erklärt hat;

b) außerdem an jährlich zwanzig, der Bestimmung des Arbeitgebers überlassenen Tagen. Hiebei kommt jeder Tag in Anrechnung, an dem auch nur ein Gehilfe oder Lehrling über die in Ziff. 1 und 2 festgesetzte Dauer beschäftigt worden ist.

Auch an solchen Tagen, mit Ausnahme des Tages vor dem Weihnachts-, Oster- und Pfingstfest, muß zwischen den Arbeitsschichten den Gehilfen eine ununterbrochene Ruhe von mindestens acht Stunden, den Lehrlingen eine solche von mindestens 10 Stunden im ersten Lehrjahr, mindestens 9 Stunden im zweiten Lehrjahr gewährt werden.

Die untere Verwaltungsbehörde darf die Ueberarbeit für höchstens zwanzig Tage im Jahr gestatten.

Außerdem dürfen in Betrieben, in denen den Gehilfen und Lehrlingen für den Sonntag eine mindestens vierundzwanzigstündige, spätestens am Sonnabend um 10 Uhr beginnende Ruhezeit gewährt wird, die an den zwei vorhergehenden Werktagen endigenden Schichten um je zwei Stunden über die im Vorstehenden bestimmte Dauer hinaus verlängert werden. Jedoch muß auch dann zwischen je zwei Arbeitsschichten den Gehilfen eine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens acht Stunden, den Lehrlingen eine solche von mindestens zehn Stunden im ersten, mindestens neun Stunden im zweiten Lehrjahr gelassen werden.

Verpflichtung z. Publikation d. Bäckereiverordnung.

4. Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, daß an einer in die Augen fallenden Stelle der Betriebsstätte eine mit dem polizeilichen Stempel versehene Kalendertafel, auf der jeder Tag, an dem Ueberarbeit auf Grund der Bestimmung unter Ziff. 3 b stattgefunden hat, noch am Tage der Ueberarbeit mittels Durchlochung oder Durchstreichung mit Tinte kenntlich zu machen ist, sowie eine Tafel, welche in deutlicher Schrift den Wortlaut der Bäckereiverordnung wiedergiebt, ausgehängt sind.

Sonntags...

5. Die in der Bäckereiverordnung enthaltenen Bestimmungen über die Beschäftigung von Gehilfen und Lehrlingen an Sonn- und Festtagen werden weiter unten noch besonders besprochen werden.

Bestimmungen d. Gew.-Ord. Novelle v. 30. Juni 1900 für Gehilfen, Lehrlinge u. Arbeiter in offenen Verkaufsgeschäften.

Während die vorstehenden Bestimmungen der Bäckereiverordnung, wie schon hervorgehoben wurde, nur auf solche Gesellen und Lehrlinge Anwendung finden, welche unmittelbar bei der Herstellung der Waren oder der Bedienung von Hilfsvorrichtungen beschäftigt sind, hat das Reichsgesetz betreffend die Abänderung der Gewerbeordnung vom 30. Juni 1900 eine Reihe ähnlicher Bestimmungen aufgestellt, welche für Gehilfen, Lehrlinge und Arbeiter in offenen Verkaufsstellen und den dazu gehörigen Schreibstuben (Kontoren) und Lagerräumen, also insbesondere auch für diejenigen Angestellten des Bäckereibetriebs, welche den Ladenverkauf zu besorgen haben, gelten. Nach diesen Bestimmungen ist in offenen Verkaufsstellen und den dazu gehörenden Schreibstuben und Lagerräumen den Gehilfen, Lehrlingen und Arbeitern nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit eine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens 10 Stunden zu gewähren.

In Gemeinden, welche nach der jeweilig letzten Volkszählung mehr als zwanzigtausend Einwohner haben, muß die Ruhezeit in offenen Verkaufsstellen, in denen zwei oder mehr Gehilfen und Lehrlinge beschäftigt werden, für diese mindestens 11 Stunden betragen; für kleinere Ortschaften kann diese Ruhezeit durch Ortsstatut vorgeschrieben werden.

Innerhalb der Arbeitszeit muß den Ge-

hilfen, Lehrlingen und Arbeitern eine angemessene Mittagspause gewährt werden. Für Gehilfen, Lehrlinge und Arbeiter, die ihre Hauptmahlzeit außerhalb des die Verkaufsstelle enthaltenden Gebäudes einnehmen, muß die Pause mindestens ein und eine halbe Stunde betragen.

Die vorstehenden Bestimmungen finden jedoch keine Anwendung auf Arbeiten, die zur Verhütung des Verderbens von Waren unverzüglich vorgenommen werden müssen, für die Aufnahme der gesetzlich vorgeschriebenen Inventur sowie bei Neueinrichtungen und Umzügen, außerdem an jährlich höchstens dreißig von der Ortspolizeibehörde allgemein oder für einzelne Geschäftszweige zu bestimmenden Tagen.

[Randnote: …lich vorge…ener Laden… der offenen …ufsstellen v. …ds bis 5 Uhr …orgens.]

Von 9 Uhr abends bis fünf Uhr morgens müssen offene Verkaufsstellen für den geschäftlichen Verkehr geschlossen sein. Die beim Ladenschluß im Laden schon anwesenden Kunden dürfen noch bedient werden. Ueber 9 Uhr abends dürfen Verkaufsstellen für den geschäftlichen Verkehr nur für unvorhergesehene Notfälle, außerdem an höchstens 40 von der Ortspolizeibehörde zu bestimmenden Tagen bis spätestens 10 Uhr, endlich nach näherer Bestimmung der höheren Verwaltungsbehörde in Städten, welche nach der jeweilig letzten Volkszählung weniger als zweitausend Einwohner haben, sowie in ländlichen Gemeinden, sofern in denselben der Geschäftsverkehr sich vornehmlich auf einzelne Tage der Woche oder einzelne Stunden des Tages beschränkt, geöffnet sein. Dagegen kann auf Antrag von mindestens zwei Dritteln der beteiligten Geschäftsinhaber für eine Gemeinde oder mehrere örtlich unmittelbar zusammenhängende Gemeinden durch Anordnung der höheren Verwaltungsbehörde, nach Anhörung der Gemeindebehörden für alle oder einzelne Geschäftszweige angeordnet werden, daß die offenen Verkaufsstellen während bestimmter Zeiträume oder während des ganzen Jahres auch in der Zeit zwischen 8 und 9 Uhr abends und zwischen 5 und 7 Uhr morgens für den geschäftlichen Verkehr geschlossen sein müssen.

[Randnote: …dere Vor…en f. fabrik…g betriebene …äckereien.]

Für Arbeiter in Bäckereibetrieben, die nach ihrer Größe und Bedeutung, nach der Masse ihrer Fabrikate und der Art ihrer Herstellung, sowie insbesondere auch nach der Zahl ihrer Arbeiter als *Fabrikbetrieb* aufzufassen sind, wie dies z. B. für die großen Dampf- und Konsumbäckereien zutrifft, finden diejenigen Vorschriften Anwendung, welche die Gewerbeordnung über die Verhältnisse der Fabrikarbeiter giebt. Hervorzuheben ist insbesondere, daß in jeder derartigen Bäckerei, in welcher in der Regel mindestens 20 Arbeiter beschäftigt sind, eine *Arbeitsordnung* (ein Muster siehe im Anhang) zu erlassen ist, welche namentlich über Anfang und Ende der Arbeitszeit und die für die erwachsenen Arbeiter vorgesehenen Pausen, über Zeit und Art der Abrechnung und Lohnzahlung, sowie über die Fristen und Gründe der Kündigung und, sofern Strafen vorgesehen sind, über die Art und Höhe derselben Bestimmungen zu enthalten haben und an geeigneter, allen beteiligten Arbeitern zugänglicher Stelle in lesbarer Schrift auszuhängen, sowie jedem Arbeiter bei seinem Eintritt in die Beschäftigung zu behändigen ist. Daneben gelten hier noch *besondere Bestimmungen über die Beschäftigung von Kindern und von jungen Leuten zwischen 14 und 16 Jahren*, den sogenannten jugendlichen Arbeitern, wozu auch die Lehrlinge dieses Alters zu rechnen sind. Jugendliche Arbeiter dürfen nicht länger als 10 Stunden täglich beschäftigt werden; ihre Arbeitsstunden dürfen nicht vor 5½ Uhr morgens beginnen und nicht über 8½ Uhr abends dauern. Zwischen den Arbeitsstunden müssen ihnen an jedem Arbeitstag regelmäßige Pausen gewährt werden, welche bei sechsstündiger Arbeitszeit mindestens eine halbe Stunde, bei längerer Arbeitszeit mittags mindestens eine Stunde und vor- und nachmittags eine weitere halbe Stunde betragen muß. *Arbeiterinnen* dürfen in Fabriken nicht in der Nachtzeit von 8½ Uhr abends und 5½ morgens und am Sonnabend, sowie am Vorabend der Festtage nicht länger als 5½ Uhr abends beschäftigt werden. Die Beschäftigung von Arbeiterinnen über 16 Jahren darf die Dauer von 11 Stunden täglich, an den Vorabenden von Sonn- und Festtagen von 10 Stunden nicht überschreiten. Zwischen den Arbeitszeiten muß ihnen eine Pause von mindestens einer Stunde gewährt werden. Arbeiterinnen über 16 Jahren, welche ein Hauswesen zu besorgen haben, sind auf ihren Antrag eine halbe Stunde vor der Mittagspause zu entlassen, sofern dieselbe nicht mindestens 1½ Stunden beträgt.

[Randnoten: Arbeitsordnung. — Arbeiterinnen in d. Fabrikbetrieben.]

[Randnoten: Weitere Bestimmungen der G.-O. für jedes gewerbliche Arbeitsverhältnis. — Verbot des Trucksystems.]

Von den weiteren Bestimmungen der Gewerbeordnung, welche auf *jedes* gewerbliche Arbeitsverhältnis Bezug haben und daher auch auf das Verhältnis des Bäckermeisters zu seinen Gewerbegehilfen Anwendung finden, sind die Bestimmungen gegen das sogen. *Trucksystem* noch besonderer Bedeutung. Darnach sind die Arbeitgeber verpflichtet, die Löhne ihrer Arbeiter in Reichswährung zu berechnen und bar auszubezahlen. Sie dürfen ihren Arbeitern keine Waren auf Kredit, insbesondere nicht unter Anrechnung auf künftige Lohn-

zahlungen geben. Jedem Arbeitgeber ist es jedoch gestattet, den Arbeitern Lebensmittel für den Betrag der Anzahlungskosten, Wohnung und Landnutzung gegen die ortsüblichen Miet- und Pachtpreise, Feuerung, Beleuchtung, regelmäßige Beköstigung, Arzneien und ärztliche Hilfe, sowie Werkzeuge und Stoffe zu den ihnen übertragenen Arbeiten für den Betrag der durchschnittlichen Selbstkosten unter Anrechnung bei der Lohnzahlung zu verabfolgen. Wird die Lohnforderung eines Arbeiters oder Gewerbegehilfen entgegen den vorstehenden Vorschriften nicht bar, sondern durch Zuweisung von Waren oder durch Anrechnung irgend welcher Kreditierungen berichtigt, so hat derselbe das Recht, auch nachträglich noch Zahlung seines Lohnes in Reichswährung zu verlangen, ohne daß ihm eine Einrede daraus entgegengesetzt werden kann, daß er den Betrag seiner Lohnforderung bereits in anderen Werten erhalten hat. Jede entgegenstehende Vereinbarung ist nichtig, gleichviel ob der Lohn des Arbeiters von vornherein ganz oder teilweise in Waren festgesetzt worden ist, oder ob der Arbeiter nur im einzelnen Fall sich damit einverstanden erklärt hat, daß er für seine Lohnforderung anstatt baren Geldes Waren erhält.

Verpflichtung zur Ausstellung von Zeugnissen.

Nach einer weiteren Vorschrift der Gewerbeordnung sind die Arbeitgeber verpflichtet, ihren Gehilfen beim Abgang ein Zeugnis über die Art und Dauer ihrer Beschäftigung, auf besonderes Verlangen auch über ihre Führung und Leistungen auszustellen. Den Arbeitgebern ist untersagt, die Zeugnisse mit Merkmalen zu versehen, welche den Zweck haben, den Arbeiter in einer aus dem Wortlaut des Zeugnisses nicht ersichtlichen Weise zu kennzeichnen. Ist der Arbeiter minderjährig, so kann das Zeugnis auch von dem Vater oder Vormund gefordert werden und ist auf deren Verlangen an diese statt an den Minderjährigen auszuhändigen. (Muster siehe im Anhang.)

Besondere Bestimmungen für Arbeitsverträge mit jugendlichen Arbeitern.

Beim Abschluß von Arbeitsverträgen mit jugendlichen Personen gilt noch die besondere Bestimmung, daß Gewerbetreibende, denen die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind, insolange ihnen diese Rechte entzogen sind, mit der Anleitung von Arbeitern unter 18 Jahren sich nicht befassen dürfen. **Minderjährige Personen,** also Personen, welche das 21. Lebensjahr noch nicht zurückgelegt haben, dürfen als Arbeiter nur beschäftigt werden, wenn sie mit einem Arbeitsbuch versehen sind. Die Einrichtung der Arbeitsbücher dient einem doppelten Zweck. Einerseits wird dadurch verhindert, daß minderjährige Personen ohne Willen ihres Vaters oder Vormunds, eventuell der Gemeindebehörde gewerbliche Arbeitsverträge eingehen können, andererseits erhält der Arbeitgeber durch das Arbeitsbuch von der Person und seitherigen Thätigkeit des minderjährigen Arbeiters Kenntnis. Im Einzelnen ist folgendes bestimmt. Bei der Annahme minderjähriger Arbeiter hat der Arbeitgeber das Arbeitsbuch einzufordern; er ist verpflichtet, dasselbe zu verwahren, auf amtliches Verlangen vorzulegen und nach rechtmäßiger Lösung des Arbeitsverhältnisses wieder auszuhändigen. Die Aushändigung erfolgt an den Vater oder Vormund, sofern diese es verlangen oder der Arbeiter das sechzehnte Lebensjahr noch nicht vollendet hat, andernfalls an den Arbeiter selbst. Mit Genehmigung der Gemeindebehörde, welche das Arbeitsbuch ausgestellt hat, kann die Aushändigung des Arbeitsbuchs auch an die Mutter oder einen sonstigen Angehörigen oder unmittelbar an den Arbeiter erfolgen.

Arbeitsbuch.

Die Ausstellung des Arbeitsbuchs erfolgt durch die Polizeibehörde des Orts, an welchem der betreffende Arbeiter seinen dauernden Aufenthalt gehabt hat, und wenn ein solcher im Gebiet des deutschen Reichs nicht stattgefunden hat, von der Polizeibehörde des von ihm zuerst erwählten deutschen Arbeitsorts und zwar kosten- und stempelfrei. Sie erfolgt auf Antrag und mit Zustimmung des Vaters oder Vormundes; ist die Erklärung des Vaters nicht zu beschaffen, oder verweigert der Vater die Zustimmung ohne genügenden Grund oder zum Nachteil des Arbeiters, so kann die Gemeindebehörde die Zustimmung desselben ergänzen. Vor der Ausstellung ist nachzuweisen, daß der Arbeiter zum Besuche der Volksschule nicht mehr verpflichtet ist, und glaubhaft zu machen, daß bisher ein Arbeitsbuch für ihn noch nicht ausgestellt war.

Wenn das Arbeitsbuch vollständig ausgefüllt oder nicht mehr brauchbar oder wenn es verloren gegangen oder vernichtet ist, so kann an Stelle desselben von der zuständigen Behörde ein neues Arbeitsbuch verlangt werden. Das Arbeitsbuch muß den Namen des Arbeiters, Ort Jahr und Tag seiner Geburt, Namen und letzten Wohnort seines Vaters oder Vormundes und die Unterschrift des Arbeiters enthalten. Die Ausstellung erfolgt unter dem Siegel und der Unterschrift der Behörde. Letztere hat über die von ihr ausgestellten Arbeitsbücher ein Verzeichnis zu führen.

Bei dem Eintritt des Arbeiters in das Arbeitsverhältnis hat der Arbeitgeber an der dafür bestimmten Stelle des Arbeitsbuchs die Zeit des Eintritts und und die Art der Beschäftigung, am Ende des Arbeitsverhältnisses die Zeit des Austritts, und wenn die Beschäftigung Aenderungen erfahren hat, die Art der letzten Beschäftigung des Arbeiters einzutragen. Die Eintragungen sind mit Tinte zu bewirken und von dem Arbeitgeber

oder dem dazu bevollmächtigten Betriebsleiter zu unterzeichnen. Sie dürfen nicht mit einem Merkmale versehen sein, welches den Inhaber eines Arbeitsbuches günstig oder ungünstig zu kennzeichnen bezweckt, insbesondere sind die Eintragung eines Urteils über die Führung und die Leistungen des Arbeiters und sonstige im Gesetz nicht ausdrücklich vorgesehenen Eintragungen oder Vermerke in oder an dem Arbeitsbuch unzulässig.

Ein Arbeitgeber, welcher das Arbeitsbuch seinen gesetzlichen Verpflichtungen zuwider nicht rechtzeitig ausgehändigt oder die vorschriftmäßigen Eintragungen zu machen unterlassen oder unzulässige Merkmale, Eintragungen oder Vermerke gemacht hat, ist dem Arbeiter entschädigungspflichtig. Der Anspruch auf Entschädigung erlischt jedoch, wenn er nicht innerhalb vier Wochen nach seiner Entstehung geltend gemacht wird. Ein Arbeitgeber, welcher entgegen der gesetzlichen Vorschrift in das Arbeitsbuch Urteile über die Führung oder Leistungen des Arbeiters oder sonstige gesetzlich unzulässige Vermerke aufgenommen hat, oder sonst den Vorschriften des Gesetzes in Ansehung der Arbeitsbücher zuwiderhandelt, ebenso ein Arbeiter, der ein auf seinen Namen ausgestelltes Arbeitsbuch unbrauchbar macht oder vernichtet, wird strafbar.

[…]bung des […] Arbeits[…]trags.

Ueber die Aufhebung des gewerblichen Arbeitsvertrags bestimmt die Gewerbeordnung folgendes:

[…]ungsfristen

Wenn keine besonderen Verabredungen getroffen sind, so kann das Arbeitsverhältnis von jedem der beiden Vertragsteile unter Einhaltung einer vierzehntägigen Kündigungsfrist gelöst werden. Die Vereinbarung anderer längerer oder kürzerer Kündigungsfristen ist zulässig. Jedoch müssen die Kündigungsfristen für beide Teile gleich sein; sind sie ungleich, so ist die Vereinbarung bezüglich der Kündigungsfristen nichtig und tritt an ihre Stelle die gesetzliche vierzehntägige Kündigungsfrist.

[…]ung des Ar[…]rhältnisses […]blauf der […]gungsfrist.

Vor Ablauf der vertragsmäßigen oder gesetzlichen Kündigungsfrist und ohne vorherige Aufkündigung kann das Vertragsverhältnis aus besonderen im Gesetz bestimmten Gründen gelöst werden. Diese Gründe sind im Gesetz einzeln aufgeführt und für den Arbeitgeber andere als für den Arbeitnehmer.

[…]igungslose […]lassung.

Der Arbeitgeber kann vor Ablauf der vertragsmäßigen Zeit und ohne Aufkündigung Gesellen und Gehilfen entlassen,

1. wenn sie bei Abschluß des Arbeitsvertrags den Arbeitgeber durch Vorzeigung falscher oder verfälschter Arbeitsbücher oder Zeugnisse hintergangen oder ihn über das Bestehen eines anderen, sie gleichzeitig verpflichtenden Arbeitsverhältnisses in einen Irrtum versetzt haben;

2. wenn sie eines Diebstahls, einer Entwendung, einer Unterschlagung, eines Betrugs oder eines liederlichen Lebenswandels sich schuldig machen;

3. wenn sie die Arbeit unbefugt verlassen haben oder sonst den nach dem Arbeitsvertrag ihnen obliegenden Verpflichtungen nachzukommen beharrlich verweigern;

4. wenn sie der Verwarnung ungeachtet mit Feuer und Licht unvorsichtig umgehen;

5. wenn sie sich Thätlichkeiten oder grobe Beleidigungen gegen den Arbeitgeber oder seine Vertreter oder gegen die Familienangehörigen des Arbeitgebers oder seiner Vertreter zu schulden kommen lassen;

6. wenn sie einer vorsätzlichen und rechtswidrigen Sachbeschädigung zu Nachteil des Arbeitgebers oder eines Mitarbeiters sich schuldig machen;

7. wenn sie Familienangehörige des Arbeitgebers oder seiner Vertreter oder Mitarbeiter zu Handlungen verleiten oder zu verleiten suchen, oder mit Familienangehörigen des Arbeitgebers oder seiner Vertreter Handlungen begehen, welche wider die Gesetze oder die guten Sitten verstoßen;

8. wenn sie zur Fortsetzung der Arbeit unfähig oder mit einer abschreckenden Krankheit behaftet sind.

In den unter No. 1—7 gedachten Fällen ist jedoch die Entlassung nicht mehr zulässig, wenn die zu Grunde liegenden Thatsachen dem Arbeitgeber länger als eine Woche bekannt sind.

Kündigungslose Verlassung der Arbeit seitens des Arbeiters.

Dagegen können Gesellen und Gehilfen vor Ablauf der vertragsmäßigen Zeit und ohne Aufkündigung die Arbeit verlassen,

1. wenn sie zur Fortsetzung der Arbeit unfähig werden;

2. wenn der Arbeitgeber oder seine Vertreter sich Thätlichkeiten oder grobe Beleidigungen gegen die Arbeiter oder gegen ihre Familienangehörigen zu schulden kommen lassen;

3. wenn der Arbeitgeber oder seine Vertreter oder Familienangehörige derselben die Arbeiter oder deren Familienangehörigen zu Handlungen verleiten oder zu verleiten versuchen oder mit den Familienangehörigen der Arbeiter Handlungen begehen, welche wider die Gesetze oder die guten Sitten laufen;

4. wenn der Arbeitgeber den Arbeitern den schuldigen Lohn nicht in der bedungenen Weise ausbezahlt, bei Stücklohn nicht für ihre ausreichende Beschäftigung sorgt, oder wenn er sich widerrechtlicher Uebervorteilungen gegen sie schuldig macht;

5. wenn bei Fortsetzung der Arbeit das Leben oder die Gesundheit der Arbeiter einer erweislichen Gefahr ausgesetzt sein würde, welche bei Eingehung des Arbeitsvertrags nicht zu erkennen war.

Auch hier ist für die unter Ziff. 2 erwähnten Fälle bestimmt, daß der Austritt aus der Arbeit dann nicht mehr zulässig ist, wenn die zu Grunde liegenden Thatsachen dem Arbeiter länger als eine Woche bekannt sind.

Wenn über den Arbeitgeber der Konkurs ausbricht, so ist der Arbeiter zum Verlassen der Arbeit ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist nicht befugt, dagegen hat er das Recht, das Arbeitsverhältnis unter Einhaltung der gesetzlichen (vierzehntägigen) Kündigungsfrist zu lösen, auch wenn im Arbeitsvertrag eine längere Kündigungsfrist vereinbart war.

Neben diesen namentlich aufgeführten Kündigungsgründen enthält das Gesetz für Arbeitsverhältnisse, die mindestens auf die Dauer von 4 Wochen eingegangen sind und bei denen eine längere als 14tägige Kündigungsfrist vereinbart war, noch die allgemeine Bestimmung, daß jeder der beiden Vertragsteile die Auflösung vor Ablauf der vertragsmäßigen Zeit und ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist ganz allgemein dann verlangen kann, wenn hiefür ein wichtiger Grund vorliegt. Als Beispiele wichtiger Gründe haben insbesondere Todesfälle oder schwere Krankheit in der Familie des Arbeitgebers oder Arbeiters zu gelten, bei Arbeiterinnen unter Umständen auch die Gelegenheit zur Verheiratung. Im Streitfall entscheidet der Richter, wo ein Gewerbegericht besteht, dieses.

Begriff und Folgen d. Vertragsbruchs.

Ein Arbeitgeber, welcher seine Gesellen oder Gehilfen ohne Einhaltung der gesetzlichen oder vertragsmäßigen Kündigungsfrist und ohne für die Entlassung einen der im Vorstehenden aufgeführten wichtigen Gründe zu haben, entläßt, begeht einen **Vertragsbruch**. Eines gleichen Vertragsbruches macht sich ein Geselle oder Gehilfe schuldig, welcher die Arbeit ohne Einhaltung dieser Kündigungsfristen und ohne wichtigen Grund verläßt. Der Vertragsbruch berechtigt den andern Teil, auf Erfüllung der vertragsmäßigen Verpflichtung und Schadensersatz zu klagen. Insbesondere kann der Geselle oder Gehilfe im Falle des **Vertragsbruchs des Arbeitgebers** von diesem die für seine Arbeitsleistungen vereinbarte Vergütung bis zu demjenigen Termine verlangen, auf welchen ihm der Arbeitgeber frühestens hätte kündigen können. Dabei muß er sich jedoch den Wert dessen anrechnen lassen, was er infolge des Unterbleibens seiner Dienstleistungen erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Dienste erwirbt oder zu erwerben böswillig unterläßt. Andererseits kann der Arbeitgeber von dem **vertragsbrüchigen Arbeiter** sowohl die Fortsetzung des Arbeitsverhältnisses bis zum Ablauf der gesetzlichen oder vertragsmäßigen Kündigungsfrist als auch Ersatz des Schadens verlangen, welcher ihm durch den Vertragsbruch entstanden ist. Ist im Arbeitsvertrag für den Fall des Vertragsbruches eine Konventionalstrafe vereinbart, so kann diese gefordert werden, ohne daß es nötig wäre, nachzuweisen, daß der durch den Vertragsbruch entstandene Schaden dem Betrag der Konventionalstrafe gleichkommt. Eine übermäßig hohe Konventionalstrafe kann jedoch vom Richter auf den angemessenen Betrag herabgesetzt, unter Umständen auch für nichtig erklärt werden. Schließlich kann der Arbeitgeber im Falle des Vertragsbruchs des Arbeiters auch ohne den Nachweis eines bestimmten Schadens für den Tag des Vertragsbruchs und jeden folgenden Tag der gesetzlichen oder vertragsmäßigen Arbeitszeit, jedoch höchstens für eine Woche, den Betrag des ortsüblichen Taglohns als Entschädigung verlangen. Durch die Geltendmachung dieser Forderung wird jedoch der Anspruch auf Erfüllung des Vertrags und auf weiteren Schadensersatz ausgeschlossen.

Lohneinbehalt...

Um die Realisierung dieser Entschädigungsansprüche auch gegenüber einem vermögenslosen Arbeiter zu sichern, räumt das Gesetz dem Arbeitgeber das Recht ein, einen Teil des dem Arbeiter zukommenden Lohnes als Kaution bis zur Beendigung des Dienstverhältnisses zurückzubehalten. Solche **Lohneinbehaltungen** sind jedoch nur dann zulässig, wenn sie vertragsmäßig, sei es durch den Arbeitsvertrag oder durch eine spätere Vereinbarung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, ausbedungen worden sind und sie dürfen bei den einzelnen Lohnzahlungen ein Viertel des fälligen Lohnes und im Gesamtbetrag den Betrag eines durchschnittlichen Wochenlohnes nicht übersteigen.

Außer der Schadensersatzforderung an den vertragsbrüchigen Gesellen hat der Arbeitgeber auch noch einen Schadensersatzanspruch in derselben Höhe gegen denjenigen Arbeitgeber, welcher einen Gesellen oder Gehilfen zum Vertragsbruch gegenüber dem seitherigen Meister verleitet oder ihn als Arbeiter bei sich angenommen hat, obwohl er wußte, daß derselbe einem anderen Arbeitgeber noch zur Arbeit verpflichtet ist.

Lehrlingsverhältnisse.

Lehrlingsverhältnisse.

Die Einstellung von gewerblichen Lehrlingen war bis zum Jahr 1897 jedem Bäcker gestattet, welcher eine selbständige Bäckerei betrieb. Das Reichsgesetz betr. die Abänderung der Gewerbeordnung vom 26. Juli 1897 (das sog. neue „Handwerkergesetz") hat jedoch an die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen in Handwerksbetrieben eine Reihe wichtiger Beschränkungen geknüpft, welche der Gesetzgeber zur Gewährleistung der im allgemeinen Interesse wünschenswerten sittlichen und beruflichen Erziehung der Lehrlinge für erforderlich hielt.

Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen.

Nach den Bestimmungen dieses Gesetzes steht die **Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen** im Handwerksbetriebe nur denjenigen Personen zu, welche das vierundzwanzigste Jahr vollendet haben und in dem Gewerbe, in welchem die Anleitung der Lehrlinge erfolgen soll, entweder die von der Handwerkskammer vorgeschriebene und in Ermangelung einer solchen Vorschrift mindestens eine dreijährige Lehrzeit zurückgelegt und die Gesellenprüfung bestanden oder fünf Jahre hindurch persönlich das Handwerk selbständig ausgeübt haben. Indessen kann die höhere Verwaltungsbehörde auch solchen Personen, welche diesen Anforderungen nicht entsprechen, die Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen verleihen.

Nicht nur die Befugnis zur Anleitung, sondern auch diejenige zum Halten von Lehrlingen ist Personen, welche sich nicht im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte befinden, überhaupt versagt, sie kann außerdem solchen Personen, welche sich wiederholt grober Pflichtverletzungen gegen die ihnen anvertrauten Lehrlinge schuldig gemacht haben, oder gegen welche Thatsachen vorliegen, die sie in sittlicher Beziehung zum Halten oder zur Anleitung von Lehrlingen ungeeignet erscheinen lassen, durch Verfügung der unteren Verwaltungsbehörde entzogen werden. Auf dieselbe Weise kann die Befugnis zum Anleiten, aber nicht auch zum Halten von Lehrlingen auch solchen Personen entzogen werden, welche wegen geistiger und körperlicher Gebrechen zur sachgemäßen Anleitung eines Lehrlings nicht geeignet sind.

In beiden Fällen kann die entzogene Befugnis nach Ablauf eines Jahres durch die höhere Verwaltungsbehörde wieder eingeräumt werden.

Um die Einführung des Gesetzes zu erleichtern, ist in den Uebergangsbestimmungen vorgesehen, daß Gewerbetreibende, welche bei Erlaß des Gesetzes Lehrlinge hielten, diese Lehrlinge auslehren dürfen und daß Personen, welche beim Inkrafttreten des Gesetzes das siebenzehnte Lebensjahr vollendet haben, zur Anleitung von Lehrlingen auch dann befugt sein sollen, wenn sie nur eine zweijährige Lehrzeit zurückgelegt haben.

Verpflichtungen aus dem Lehrverhältnis.

Die **gegenseitigen Verpflichtungen**, welche sich aus dem Lehrverhältnis für Lehrherrn und Lehrling ergeben, bestimmen sich in erster Linie durch den **Lehrvertrag**. (Muster eines solchen siehe im Anhang.) Während der Abschluß desselben früher an keine Form gebunden war und insbesondere auch mündlich erfolgen konnte, ist in dem Handwerkergesetz vorgeschrieben, daß der Lehrvertrag binnen vier Wochen nach Beginn der Lehre schriftlich abzuschließen und von dem Gewerbetreibenden oder seinem Stellvertreter einerseits, dem Lehrling und seinem gesetzlichen Vertreter andererseits zu unterschreiben und in einem Exemplar dem gesetzlichen Vertreter auszuhändigen ist. Gehört der Lehrherr einer Innung an, so ist er verpflichtet, eine Abschrift des Lehrvertrags binnen vierzehn Tagen nach Abschluß desselben der Innung einzureichen; auch kann die Innung bestimmen, daß der Abschluß des Lehrvertrags vor ihr zu erfolgen habe. In allen Fällen ist der Lehrherr verpflichtet, der Ortspolizeibehörde auf Erfordern den Lehrvertrag einzureichen.

Lehrvertrag.

Inhalt des Lehrvertrags.

Der schriftliche Lehrvertrag muß die Bezeichnung des Gewerbes oder des Zweiges der gewerblichen Thätigkeit, in welchem die Ausbildung des Lehrlings erfolgen soll, die Angabe der Dauer der Lehrzeit und der gegenseitigen Leistungen sowie die gesetzlichen und sonstigen Voraussetzungen, unter welchen die einseitige Auflösung des Vertrags zuläßig ist, enthalten. Bezüglich der Dauer der Lehrzeit enthält das Gesetz die Bestimmung, daß die Lehrzeit im Handwerksbetrieb in der Regel drei Jahre dauern soll, jedenfalls aber den Zeitraum von vier Jahren nicht übersteigen darf.

Rechte und Verpflichtungen des Lehrherrn.

Die **Verpflichtung des Lehrherrn**, welche durch den Lehrvertrag in keiner Weise geändert werden kann, besteht in erster Linie darin, den Lehrling in den bei seinem Betrieb vorkommenden Arbeiten des Gewerbes entsprechend zu unterweisen, ihn zum Besuch der Fortbildungs- oder Fachschule anzuhalten und den Besuch zu überwachen. Der Lehrherr hat den Lehrling zur Arbeitsamkeit und zu guten Sitten anzuhalten und vor Ausschweifungen zu bewahren, ihn vor Mißhandlungen seitens der Arbeits- und Hausgenossen zu schützen und dafür Sorge zu tragen, daß dem Lehr-

ling nicht Arbeitsverrichtungen zugewiesen werden, welche seinen körperlichen Kräften nicht angemessen sind. Der Lehrherr darf dem Lehrling die zu seiner Ausbildung und zum Besuch des Gottesdienstes an Sonn- und Festtagen erforderliche Zeit und Gelegenheit nicht entziehen. Zur Erfüllung dieser Aufgaben hat der Lehrherr das Recht der väterlichen Zucht gegenüber dem Lehrling, welche auch ein mäßiges Züchtigungsrecht in sich schließt. Uebermäßige und unanständige Züchtigung, sowie jede die Gesundheit des Lehrlings gefährdende Behandlung ist verboten. Die Befugnis zur gewerblichen Ausbildung mit dem hiezu erforderlichen Züchtigungsrecht, nicht aber das Recht zur väterlichen Zucht im allgemeinen darf der Lehrherr auf einen geeigneten, ausdrücklich dazu bestimmten Vertreter übertragen.

Recht der väterlichen Zucht.

Da das Lehrlingsverhältnis nur ein besonders geartetes Arbeitsverhältnis ist, so ist der Lehrherr außer den im Vorstehenden hervorgehobenen, im Lehrverhältnis als solchem wurzelnden Verpflichtungen auch zur Einhaltung derjenigen gesetzlichen Bestimmungen verbunden, welche er gegenüber seinen Gewerbegehilfen, insbesondere den jugendlichen Gewerbegehilfen, zu befolgen hat. So enthält insbesondere die Bäckereiverordnung eine Reihe von Bestimmungen, welche auch auf Lehrlinge Bezug haben und über welche schon oben S. 745 im Zusammenhang berichtet worden ist. Auch das Verbot von Kreditierungen an Arbeiter sowie die Verpflichtung zur Ausstellung von Zeugnissen und Arbeitsbüchern an minderjährige Arbeiter gilt in gleicher Weise mit Bezug auf Lehrlinge. Bezüglich der Zeugnisse gilt jedoch die Besonderheit, daß das Zeugnis nach Beendigung des Lehrverhältnisses unter Angabe des Gewerbes, in welchem der Lehrling unterwiesen worden ist, über die Dauer der Lehrzeit und die während derselben erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten des Lehrlings sowie über sein Betragen auszustellen ist. Das Lehrzeugnis ist von der Gemeindebehörde kosten- und stempelfrei zu beglaubigen. Wo Innungen oder andere Vertretungen der Gewerbetreibenden bestehen, treten an Stelle dieser Zeugnisse die von diesen ausgestellten Lehrbriefe.

Verpflichtung zur Ausstellung von Zeugnissen.

Die Verpflichtungen des Lehrlings bestehen in Fleiß und anständigem Betragen, sowie Gehorsam und Treue gegenüber dem Lehrherrn und demjenigen, welcher an Stelle desselben seine Ausbildung zu leiten hat. Die Verwendung zu häuslichen Arbeiten ist bei solchen Lehrlingen, welche im Hause ihres Lehrherrn Kost oder Wohnung erhalten, nicht ausgeschlossen.

Verpflichtungen d. Lehrlings.

Das Lehrverhältnis kann grundsätzlich vor Ablauf der vertragsmäßigen Lehrzeit weder vom Lehrherrn noch vom Lehrling willkürlich aufgehoben oder gekündigt werden. Eine Ausnahme gilt für die sogen. „Probezeit“, welche mindestens 4 Wochen und höchstens 3 Monate vom Beginn der Lehre an dauert und während deren sowohl der Lehrherr als der Lehrling bezw. dessen gesetzlicher Vertreter vom Lehrvertrag einseitig zurücktreten können. Im Falle des Rücktritts hat der andere Teil nur dann einen Entschädigungsanspruch, wenn in dem schriftlichen Lehrvertrag ausdrückliche Bestimmungen über Art und Höhe der Entschädigung im Falle des Rücktritts während der Probezeit getroffen sind.

Beendigung d. Lehrverhältn.

Probezeit.

Nach Ablauf der Probezeit kann das Lehrverhältnis von beiden Seiten nur aus besonderen Gründen vor Beendigung der Lehrzeit gelöst werden. Diese Gründe sind für den Lehrherrn dieselben, welche auch zur sofortigen Entlassung eines Gewerbegehilfen berechtigen (siehe oben S. 749), außerdem noch die weiteren Gründe, daß der Lehrling die ihm nach dem Vorstehenden obliegenden besonderen Verpflichtungen verletzt oder den Besuch der Fortbildungs- und Fachschule vernachlässigt.

Von Seiten des Lehrlings kann das Lehrverhältnis nach Ablauf der Probezeit aus den oben S. 749 zu Z. 1 sowie Z. 3 bis 5 (nicht auch Z. 2) angeführten Gründen, sowie außerdem dann gekündigt werden, wenn der Lehrherr seine gesetzlichen Verpflichtungen gegen den Lehrling in einer die Gesundheit, die Sittlichkeit oder die Ausbildung des Lehrlings gefährdenden Weise vernachlässigt oder das Recht der väterlichen Zucht mißbraucht oder zur Erfüllung der ihm vertragsmäßig obliegenden Verpflichtungen unfähig wird.

Außerdem wird der Lehrvertrag durch den Tod des Lehrlings in allen Fällen, durch den Tod des Lehrherrn aber nur dann aufgehoben, wenn die Aufhebung innerhalb 4 Wochen geltend gemacht wird.

Ein weiterer Aufhebungsgrund ist schließlich der Uebertritt des Lehrlings zu einem andern Beruf. Wenn nämlich der Lehrling oder, falls dieser minderjährig ist, sein Vater oder Vormund dem Lehrherrn die schriftliche Erklärung abgiebt, daß der Lehrling zu einem andern Gewerbe oder Beruf übergehen werde, so gilt das Lehrverhältnis nach Ablauf von vier Wochen als aufgelöst. In diesem Falle ist jedoch der Grund der Auflösung in dem Arbeitsbuch zu vermerken und es darf der Lehrling

binnen 9 Monaten nach der Auflösung in demselben Gewerbe von einem andern Meister ohne Zustimmung des früheren Lehrherrn bei gesetzlicher Strafe nicht beschäftigt werden.

Entschädigungsanspruch bei vorzeitiger Lösung des Lehrverhältnisses.

Wird das Lehrverhältnis vor Ablauf der verabredeten Lehrzeit vom Lehrherrn oder Lehrling, bezw. dessen gesetzlichem Vertreter **gelöst**, so hat, wenn die Lösung vom Lehrling verschuldet ist, der Lehrherr, wenn sie vom Lehrherrn verschuldet ist, der Lehrling bezw. dessen gesetzlicher Vertreter gegen den andern Teil einen **Anspruch auf Entschädigung.** Dieser Anspruch hat jedoch zur Voraussetzung, daß ein schriftlicher Lehrvertrag vorliegt, und er erlischt, wenn er nicht innerhalb vier Wochen nach Auflösung des Lehrverhältnisses im Weg der Klage oder Einrede geltend gemacht ist. Seinem Inhalt nach geht der Entschädigungsanspruch im allgemeinen auf Ersatz des Schadens, welchen der Entschädigungsberechtigte durch die vorzeitige Lösung des Lehrverhältnisses erlitten hat. Wenn aber der Lehrling die Lehre unbefugt verlassen und der Lehrherr aus diesem Grunde das Lehrverhältnis aufgelöst hat, so bestimmt sich der Höchstbetrag der dem Lehrherrn zukommenden Entschädigung kraft gesetzlicher Vorschrift in der Weise, daß für jeden auf den Tag des Vertragsbruchs folgenden Tag der Lehrzeit, jedoch höchstens für 6 Monate, die Hälfte desjenigen Lohnes in Ansatz gebracht werden kann, welcher im Bäckereigewerbe für Gesellen oder Gehilfen ortsüblich ist. Für die Zahlung der Entschädigung haftet in diesem Falle neben dem Lehrling selbst als Selbstschuldner der Vater des Lehrlings sowie derjenige Arbeitsgeber, welcher den Lehrling zum Verlassen der Lehre verleitet oder welcher ihn in Arbeit genommen hat, obwohl er wußte, daß der Lehrling zur Fortsetzung eines Lehrverhältnisses noch verpflichtet war.

Uebrigens ist der Lehrherr für den Fall, daß der Lehrling ohne Zustimmung des Lehrherrn die Lehre unbefugt verläßt, sofern ein schriftlicher Lehrvertrag vorliegt, nicht auf seinen Schadenersatzanspruch beschränkt. Er kann vielmehr auch den Anspruch auf Rückkehr des Lehrlings gerichtlich geltend machen, oder bei der Polizeibehörde beantragen, daß der Lehrling zum Verbleiben in der Lehre von Polizeiwegen angehalten werde. Im Falle unbegründeter Weigerung zur Rückkehr hat die Polizeibehörde den Lehrling zwangsweise zum Lehrherrn zurückführen zu lassen oder ihn durch Androhung von Geldstrafe bis zu Mk. 50.— oder Haft bis zu 5 Tagen zur Rückkehr anzuhalten. Jedoch ist der Antrag an die Polizeibehörde nur zulässig, wenn er binnen einer Woche nach dem Austritt des Lehrlings gestellt ist.

Gesellenprüfung.

Nach Ablauf der Lehrzeit sollen die Innung und der Lehrherr den Lehrling anhalten, sich der Gesellenprüfung zu unterziehen. Diese Prüfung, welche vor den bei den Innungen bestehenden, aus Meistern und Gesellen zusammengesetzten Prüfungsausschüssen abzuleisten ist, ist eine durchaus freiwillige. An ihr Bestehen sind jedoch wichtige Vorteile, insbesondere bezüglich der Befugnis zur Anleitung von Lehrlingen und bezüglich der späteren Zulassung zur Meisterprüfung, welche das Recht zur Führung des Meistertitels giebt, geknüpft. Die Prüfung hat sich auf den Nachweis zu beschränken, daß der Lehrling die in seinem Gewerbe gebräuchlichen Handgriffe und Fertigkeiten mit genügender Sicherheit ausübt und sowohl über Wert, Beschaffenheit, Aufbewahrung und Behandlung der zu bearbeitenden Rohmaterialien als auch über die Kennzeichen ihrer guten oder schlechten Beschaffenheit unterrichtet ist. Durch die Prüfungsordnung kann aber bestimmt werden, daß die Prüfung auch noch auf die Buch- und Rechnungsführung auszudehnen ist. Das Ergebnis der Prüfung wird auf dem Lehrzeugnis oder Lehrbrief beurkundet.

Die gesetzlichen Bestimmungen über die Sonntagsarbeit.

Die Bestimmungen der Gewerbeordnung über die Sonntagsarbeit zerfallen in Vorschriften, welche die Sonntagsruhe im Handelsgewerbe und solche, welche die Sonntagsruhe im Handwerksbetriebe regeln. Für Bäckereien und Konditoreien sind beide Arten von Vorschriften von Wichtigkeit, da ihre Geschäftsthätigkeit insoweit, als sie die Herstellung der Back- und Konditoreiwaren betrifft, zum Handwerksbetrieb gehört, wogegen der Verkauf von Backwaren durch die Bäcker, von Konditoreierzeugnissen durch die Konditoren als Handelsgewerbe zu gelten hat.

Sonntagsruhe.

Sonntagsruhe im Handelsgewerbe.

Ueber die Sonntagsruhe im Handelsgewerbe enthält das Gesetz die allgemeine Bestimmung, daß an Sonn- und Festtagen in offenen Verkaufsstellen oder im Umherziehen innerhalb oder außerhalb des Gemeindebezirks ein Gewerbebetrieb insoweit nicht stattfinden darf, als nach den gesetzlichen Vorschriften Gehilfen, Lehrlinge und Arbeiter im Handelsgewerbe an diesen Tagen nicht beschäftigt werden dürfen. Eine solche Beschäftigung ist nach dem Gesetz

grundsätzlich an dem ersten Weihnachts-, Oster- und Pfingsttage überhaupt verboten, an allen andern Sonn- und Festtagen nur für die Dauer von 5 Stunden gestattet. Gemeinden und weitere Kommunalverbände haben jedoch das Recht, die Sonntagsarbeit für alle oder einzelne Zweige der Handelsgewerbe noch auf kürzere Zeit einzuschränken oder überhaupt zu untersagen. Andererseits ist gerade für die sogen. **Bedürfnisgewerbe**, zu welchen auch Bäckereien und Konditoreien zählen, eine Vermehrung der Arbeitsstundenzahl an Sonn- und Festtagen zugelassen. Daher sind für diese Gewerbe die jeweils geltenden Bezirks- und ortspolizeilichen Vorschriften für die Einhaltung der Sonntagsruhe maßgebend. Sofern durch solche Vorschriften der Verwaltungsbehörden den Bäckereien und Konditoreien der Gewerbebetrieb auch an andern Geschäftsstunden als an denjenigen, welche für die sonstigen Handelsgewerbe zugelassen sind, gestattet wird, so dürfen Bäcker und Konditoren während dieser nicht allgemein den Handelsgewerben eingeräumten Geschäftsstunden nur mit Bäckerwaren, bezw. Konditoreiwaren, nicht auch noch mit anderen Waren Handel treiben. Als Bäckerwaren sind nach Uebereinkommen der verbündeten Regierungen diejenigen Backwerke zu verstehen, welche herkömmlich unter Verwendung von Hefe oder Sauerteig ohne Beimischung von Zucker zum Teig hergestellt wird. Als Konditoreiwaren haben nach einer Entscheidung des Berliner Kammergerichts; die freilich nicht unbedenklich ist, nicht nur diejenigen Waren, welche in der Konditorei angefertigt werden, sondern alle Waren, die in Konditoreien verkauft zu werden pflegen, zu gelten.

Auf **Gast- und Schankwirtschaftsgewerbe** beziehen sich die vorstehenden Bestimmungen im Handelsgewerbe nicht. Die Ausnahmestellung dieser Gewerbe reicht aber nur soweit, als dies die zum Wirtschaftsbetrieb erteilte Konzession mit sich bringt. Bäcker, welche zugleich eine Wirtschaftskonzession besitzen, dürfen daher ihre Waren an denjenigen Stunden, in welchen andere Bäcker Sonntagsruhe zu halten haben, nur an ihre Wirtschaftsgäste verkaufen. Aus demselben Grunde dürfen Konditoren, welche die Konzession zum Ausschank von Likören nur in Verbindung mit ihrem Kleinhandel mit Konditoreiwaren erlangt haben, diesen Likörhandel nur in denjenigen Geschäftsstunden betreiben, während deren sie auch ihre Konditoreiwaren zu verkaufen befugt sind.

Sonntagsruhe im Gewerbebetrieb.

Ueber die **Sonntagsruhe im Gewerbebetrieb** enthält die Gewerbeordnung die grundsätzliche Bestimmung, wonach die Beschäftigung gewerblicher Arbeiter an Sonn- und Festtagen überhaupt verboten ist. Indessen ist es den höheren Verwaltungsbehörden gestattet, für die sogen. **Bedürfnisgewerbe** Ausnahmen von dem Verbot der Sonntagsarbeit zuzulassen. Auf Grund dieser Befugnis haben die einzelnen Bundesregierungen für den Gewerbebetrieb der Bäcker und Konditoren Ausführungsbestimmungen erlassen, welche das Ergebnis einer gegenseitigen Einigung der einzelnen Regierungen und daher, von geringfügigen Einzelheiten abgesehen, für alle Bundesstaaten gleichlautend sind.

Nach diesen Ausführungsbestimmungen, welche übrigens ihrerseits den Verwaltungsbehörden das Recht zu Ergänzungen und Ausnahmebewilligungen nach den besonderen Bedürfnissen eines Bezirks lassen, kann an allen Sonn- und Festtagen die Beschäftigung von Arbeitern während 10 Stunden in Bäckereien und 8 Stunden in Konditoreien gestattet werden, jedoch nur unter der Bedingung, daß jedem Arbeiter an jedem Sonn- und Festtag eine ununterbrochene Ruhe von 14 Stunden in Bäckereien und 12 Stunden in Konditoreien gewährt wird. Der Beginn dieser Ruhepause ist in Bäckereien frühestens von 12 Uhr nachts und spätestens von 8 Uhr morgens, in Konditoreien frühestens von 12 Uhr nachts und spätestens von 12 Uhr mittags an zu rechnen. Mindestens an jedem 3. Sonntag ist jedem Arbeiter die zum Besuch des Gottesdienstes erforderliche Zeit freizugeben.

Diejenigen Arbeiter, welchen hienach eine Ruhezeit von 14 bezw. 12 Stunden zusteht, dürfen während dieser Ruhezeit in Bäckereien nur mit solchen Arbeiten, die zur Vorbereitung der Wiederaufnahme der regelmäßigen Arbeit am nächsten Tage notwendig sind, nach 6 Uhr abends stattfinden und höchstens eine Stunde dauern, und in Konditoreien nur mit der Herstellung und dem Austragen solcher leicht verderblichen Waren beschäftigt werden, welche, wie Eis, Cremes und dergl., unmittelbar vor dem Genuß hergestellt werden müssen. Sind jedoch Arbeiter in Konditoreien noch nach 12 Uhr mittags beschäftigt, so müssen sie an einem der nächsten 6 Werktage von mittags 12 Uhr ab von jeder Arbeit freigelassen werden. Nur für die beiden Wochen vor Weihnachten und Ostern gilt diese Bedingung nicht.

Für Gemeinden, in denen die Bäcker ortsüblich für ihre Kunden an Sonn- und Festtagen das Ausbacken der von diesen bereiteten Kuchen oder das Braten von Fleisch besorgen, kann von der unteren Verwaltungsbehörde gestattet werden, daß in jedem Betrieb ein über 16 Jahre alter

Arbeiter mit jenen Arbeiten während höchstens 3 Vormittagsstunden über die nach dem Vorstehenden freigegebene Zeit hinaus beschäftigt wird.

Für Betriebe, in welchen sowohl Bäckereiwaren als Konditoreiwaren hergestellt werden, ist die Beschäftigung solcher Arbeiter, die an Sonn- und Festtagen ausschließlich mit der Herstellung von Konditoreiwaren beschäftigt werden, nach den Bestimmungen für Konditoreien, die Beschäftigung der übrigen Arbeiter nach den Bestimmungen für Bäckereien zu regeln.

Für diejenigen Arbeiter, welche unter die Bestimmungen der Bäckereiordnung fallen (vergl. oben S. 745), gilt noch die Besonderheit, daß ihre Beschäftigung an Sonn- und Festtagen nur insoweit erfolgen darf, als dies mit den übrigen Bestimmungen der Bäckereiverordnung über die Dauer der Arbeitsschicht vereinbar ist.

Zuständigkeit des Gewerbegerichts für gewerbliche Streitigkeiten zwischen Arbeitgebern und Arbeitern.

[...]digkeit des [...]begerichts.

Nach dem Reichsgesetz vom 29. Juli 1890 können für die Entscheidung von gewerblichen Streitigkeiten zwischen Arbeitern einerseits und ihren Arbeitgebern andererseits sowie zwischen Arbeitern desselben Arbeitgebers Gewerbegerichte errichtet werden. Die Errichtung derselben erfolgt für den Bezirk einer Gemeinde durch Ortsstatut. Mehrere Gemeinden können sich jedoch durch übereinstimmende Ortsstatuten zur Errichtung eines gemeinsamen Gewerbegerichts für ihre Bezirke vereinigen.

Wo Gewerbegerichte errichtet sind, sind diese ohne Rücksicht auf den Wert des Streitgegenstands zuständig für Streitigkeiten:

1. über den Antritt, die Fortsetzung oder die Auflösung des Arbeitsverhältnisses sowie über die Aushändigung oder den Inhalt des Arbeitsbuchs oder Zeugnisses;
2. über die Leistungen und Entschädigungsansprüche aus dem Arbeitsverhältnis sowie über eine in Beziehung auf dasselbe bedungene Konventionalstrafe;
3. über die Berechnung und Anrechnung der von den Arbeitern zu leistenden Krankenversicherungsbeiträge;
4. über die Ansprüche, welche auf Grund der Uebernahme einer gemeinsamen Arbeit von Arbeitern desselben Arbeitgebers gegeneinander erhoben werden.

Dagegen gehören Streitigkeiten über eine Konventionalstrafe, welche für den Fall bedungen ist, daß der Arbeiter nach Beendigung des Arbeitsverhältnisses ein solches bei andern Arbeitgebern eingeht oder ein eigenes Geschäft errichtet, nicht zur Zuständigkeit der Gewerbegerichte.

Durch die Zuständigkeit der Gewerbegerichte wird die Zuständigkeit der ordentlichen Gerichte ausgeschlossen.

Besetzung des Gewerbegerichts.

Für jedes Gewerbegericht sind ein Vorsitzender sowie Beisitzer, deren Zahl mindestens vier betragen soll, zu berufen. Der Vorsitzende und dessen Stellvertreter dürfen weder Arbeitgeber noch Arbeiter sein; sie werden durch den Magistrat und die Gemeindevertretung auf mindestens ein Jahr gewählt. Die Beisitzer müssen zur Hälfte aus den Arbeitgebern, zur Hälfte aus den Arbeitern entnommen werden. Die ersteren werden mittels Wahl der Arbeitgeber, die letzteren mittels Wahl der Arbeiter bestellt.

Das Gewerbegericht verhandelt und entscheidet in der Regel in der Besetzung von drei Mitgliedern mit Einschluß des Vorsitzenden. Auf das Verfahren vor den Gewerbegerichten finden im allgemeinen die für das amtsgerichtliche Verfahren geltenden Vorschriften der Civilprozeßordnung Anwendung. Zuständig ist dasjenige Gewerbegericht, in dessen Bezirk die streitige Verpflichtung zu erfüllen ist. Rechtsanwälte und Personen, welche das Verhandeln vor Gericht geschäftsmäßig betreiben, werden als Prozeßbevollmächtigte oder Beistände vor den Gewerbegerichten nicht zugelassen.

Gerichtsordnung.

Die Klage kann entweder schriftlich eingereicht oder mündlich zu Protokoll des Gerichtschreibers des Gewerbegerichts angebracht werden. In beiden Fällen hat der Vorsitzende einen möglichst nahen Termin zur Verhandlung zu bestimmen, zu welchem die Parteien von Amtswegen zu laden sind. Erscheint der Kläger im Verhandlungstermin nicht, so ist auf Antrag des Beklagten das Versäumnisurteil dahin zu erlassen, daß der Kläger mit der Klage abgewiesen sei. Erscheint dagegen der Beklagte nicht und beantragt der Kläger Versäumnisurteil, so wird es so angesehen, als ob diejenigen Thatsachen, welche in der schriftlichen Klage behauptet sind, von dem ausgebliebenen Beklagten zugestanden worden wären. Soweit dieselben den Klagantrag rechtfertigen, ist durch Versäumnisurteil nach dem Antrag zu erkennen; soweit dies nicht der Fall ist, ist die Klage abzuweisen. Bleiben dagegen beide Parteien aus, so ruht das Verfahren, bis die Ansetzung eines neuen Termins beantragt wird.

Gegen das Versäumnisurteil, welches

gegen eine Partei ergangen ist, kann dieselbe binnen einer Notfrist von drei Tagen seit der an sie bewirkten Zustellung des Urteils die Erklärung abgeben, daß sie Einspruch einlege. Nach Einlegung des Einspruchs hat der Vorsitzende einen neuen Termin anzusetzen, in welchem über die Sache von neuem verhandelt wird. Wenn dagegen die Partei die dreitägige Einspruchsfrist versäumt, so wird das ergangene Versäumnisurteil rechtskräftig und kann durch kein Rechtsmittel mehr angefochten werden.

An ordentlichen Gerichtstagen können die Parteien auch ohne vorherige schriftliche oder zu Protokoll des Gerichtschreibers angebrachte Klage und ohne Terminsbestimmung und Ladung vor dem Gericht zur Verhandlung eines Rechtsstreits erscheinen. In diesem Fall erfolgt die Erhebung der Klage durch mündlichen Vortrag derselben. Voraussetzung dieses vereinfachten Verfahrens ist jedoch, daß beide Parteien gleichzeitig erscheinen und mit der sofortigen Verhandlung einverstanden sind.

Urteil.

Das Urteil des Gewerbegerichts ist in dem Termin, in welchem die Verhandlung geschlossen wird, zu verkünden. Ist dies nicht ausführbar, so erfolgt die Verkündung in einem sofort anzuberaumenden Termin, welcher nicht über drei Tage hinaus angesetzt werden soll.

Rechtsmittel.

Gegen die Endurteile der Gewerbegerichte findet das Rechtsmittel der Berufung statt. Dieselbe ist jedoch nur dann zulässig, wenn der Wert des Streitgegenstands den Betrag von einhundert Mark übersteigt. Als Berufungsgericht ist das Landgericht zuständig, in dessen Bezirk das Gewerbegericht seinen Sitz hat. Die Berufung ist innerhalb einer Notfrist von einem Monat einzulegen, welche für jede Partei mit der an sie bewirkten Zustellung des Urteils und, sofern sie auf die Zustellung verzichtet hat, mit der Verkündung der Entscheidung beginnt. Da vor den Landgerichten Anwaltszwang herrscht, so kann die Berufung nicht von der Partei selbst eingereicht werden, sondern es muß diese innerhalb der bezeichneten Notfrist einen bei dem betreffenden Landgericht zugelassenen Rechtsanwalt mit der Einlegung der Berufung beauftragen.

Zwangsvollstreckung.

Aus den Endurteilen der Gewerbegerichte, welche rechtskräftig oder für vorläufig vollstreckbar erklärt sind, sowie aus den Vergleichen, welche nach der Erhebung der Klage vor dem Gewerbegericht geschlossen sind, findet die Zwangsvollstreckung statt.

Außer dieser Thätigkeit in der streitigen Gerichtsbarkeit hat das Gewerbegericht auch noch die besondere Aufgabe eines Einigungsamtes.

D. Gewerb... als Einigun...

Dasselbe kann nämlich in Fällen von Streitigkeiten, welche zwischen Arbeitgebern und Arbeitern über die Bedingungen der Fortsetzung und Wiederaufnahme des Arbeitsverhältnisses entstehen, als Einigungsamt angerufen werden. Als Einigungsamt soll das Gewerbegericht neben dem Vorsitzenden mit vier Beisitzern, Arbeitgeber und Arbeiter in gleicher Zahl, besetzt sein, kann sich aber durch Zuziehung von Vertrauensmännern der Arbeitgeber und Arbeiter in gleicher Zahl ergänzen.

Das Einigungsamt hat durch Vernehmung der Vertreter beider Teile die Streitpunkte und die für die Beurteilung derselben in Betracht kommenden Verhältnisse festzustellen und hierauf in gemeinsamer Verhandlung jedem Teile Gelegenheit zu geben, sich über das Vorbringen des andern Teils und über die Aussagen der Auskunftspersonen, welche das Einigungsamt zur Aufklärung des Sachverhalts vernehmen kann, zu äußern. Demnächst findet ein Einigungsversuch zwischen den Parteien statt. Kommt eine Vereinbarung zustande, so ist deren Inhalt zu veröffentlichen; scheitert der Einigungsversuch, so hat das Einigungsamt einen Schiedsspruch abzugeben, welcher sich auf alle zwischen den Parteien streitigen Fragen bezieht und den Vertretern beider Teile zu eröffnen ist.

Falls ein zuständiges Gewerbegericht nicht vorhanden ist, so kann bei gewerblichen Streitigkeiten jede Partei die vorläufige Entscheidung des Gemeindevorstehers anrufen. Diese Entscheidung ist in der Regel vorläufig vollstreckbar und geht in Rechtskraft über, wenn nicht binnen einer Notfrist von 10 Tagen von einer der Parteien Klage bei dem ordentlichen Gericht erhoben wird. Die Frist beginnt mit der Verkündung und gegen eine bei der Verkündung nicht anwesende Partei mit der Behändigung der Entscheidung.

Maß- und Gewichtsordnung.

Maß- u. Gewichtsordnu...

Die Maß- und Gewichtsordnung vom 17. August 1868 bestimmt als Grundlage des Maßes und Gewichtes das Meter. Das Meter ist die Einheit des Längenmaßes. Aus demselben werden die Einheiten des Flächenmaßes und des Körpermaßes — Quadratmeter und Kubikmeter — gebildet. Das Gewicht des in einem Würfel von einem Zehntel des Meter Seitenlänge enthaltenen destillierten Wassers im luftleeren Raum und bei der Temperatur von + 4 Grad

des hundertteiligen Thermometers bildet die Einheit des Gewichtes und heißt das Kilogramm.

Der tausendste Teil des Kubikmeter ist das Liter. Der zehnte Teil des Kubikmeter oder 100 Liter heißen das Hektoliter.

Der tausendste Teil des Kilogramm heißt das Gramm; der tausendste Teil des Gramm heißt das Milligramm; tausend Kilogramm heißen die Tonne.

Zum Zumessen und Zuwägen im öffentlichen Verkehre dürfen nur in Gemäßheit dieser Maß- und Gewichtsordnung gehörig gestempelte Maße, Gewichte und Wagen angewendet werden. Der Gebrauch unrichtiger Maße, Gewichte und Wagen ist untersagt, auch wenn dieselben im übrigen den Bestimmungen der Maß- und Gewichtsordnung entsprechen.

Bei dem Verkauf weingeistiger Flüssigkeiten nach Stärkegraden dürfen zur Ermittlung des Alkoholgehaltes nur gehörig gestempelte Alkoholometer und Thermometer angewendet werden.

Der in Fässern zum Verkauf kommende Wein darf dem Käufer nur in solchen Fässern, auf welchen die den Raumgehalt bildende Zahl der Liter durch Stempelung beglaubigt ist, überliefert werden. Eine Ausnahme hievon findet jedoch hinsichtlich desjenigen ausländischen Weines statt, der in Originalgebinden weiter verkauft wird.

Maße, Gewichte und Meßwerkzeuge, welche von einer Eichungsstelle des Bundesgebiets geeicht und mit dem vorschriftsmäßigen Stempelzeichen beglaubigt sind, dürfen im ganzen Umfang des Bundesgebiets im öffentlichen Verkehr angewendet werden.

Gewerbetreibende, bei denen zum Gebrauch in ihrem Gewerbe geeignete, mit dem gesetzlichen Eichungsstempel nicht versehene oder unrichtige Maße, Gewichte oder Wagen vorgefunden werden oder welche sich einer andern Verletzung der Vorschriften über die Maß- und Gewichtspolizei schuldig machen, werden mit Geldstrafe bis zu 100 Mark oder mit Haft bis zu vier Wochen bestraft.

Die gesetzlichen Bestimmungen zum Schutz der Nahrungsmittel, Genußmittel und Gebrauchsmittel.

...eß, betr. ...kehr mit ...smitteln ...Mai 1879.

1. Nach dem Reichsgesetz betr. den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 14. Mai 1879, dem sog. Nahrungsmittelgesetz, unterliegt der Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln der behördlichen Beaufsichtigung. Die Beamten der Polizei sind befugt, in die Räumlichkeiten, in welchen Nahrungs- und Genußmittel feilgehalten werden, während der üblichen Geschäftsstunden oder während die Räumlichkeiten dem Verkehr geöffnet sind, einzutreten. Sie sind befugt, von den Nahrungs- und Genußmitteln, welche in den angegebenen Räumlichkeiten sich befinden oder welche an öffentlichen Orten, auf Märkten, Plätzen, Straßen oder im Umherziehen verkauft oder feilgehalten werden, nach ihrer Wahl Proben zum Zwecke der Untersuchung gegen Empfangsbescheinigung zu entnehmen. Auf Verlangen ist dem Besitzer ein Teil der Probe amtlich verschlossen oder versiegelt zurückzulassen. Für die entnommene Probe ist Entschädigung in Höhe des üblichen Kaufpreises zu leisten.

Wer diesen Bestimmungen zuwider den zuständigen Behörden und Beamten der Polizei den Eintritt in die Räumlichkeiten, die Entnahme einer Probe oder die Revision verweigert, wird mit Geldstrafe von Mk. 50 bis Mk. 150 oder mit Haft bestraft.

Neben den im Vorstehenden aufgeführten Bestimmungen enthält das Nahrungsmittelgesetz noch eine Reihe von Strafbestimmungen, welche sich teils gegen die Fälschung von Nahrungsmitteln überhaupt, teils aber insbesondere gegen die Herstellung und den Verkauf gesundheitsschädlicher Nahrungsmittel richten. Die wichtigsten der für das Bäckereigewerbe in Betracht kommenden Bestimmungen sind folgende:

Mit Gefängnis bis zu 6 Monaten oder mit Geldstrafe bis zu Mk. 1500 oder mit einer dieser Strafen wird bestraft:

1. Wer zum Zweck der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- oder Genußmittel nachmacht oder verfälscht;

2. Wer wissentlich Nahrungs- oder Genußmittel, welche verdorben oder nachgemacht oder verfälscht sind, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält.

Ist in letzterem Falle der Verkauf oder das Feilhalten von verdorbenen, nachgemachten oder verfälschten Nahrungsmitteln zwar nicht wissentlich, wohl aber aus Fahrlässigkeit begangen worden, so tritt Geldstrafe bis zu Mk. 150 oder Haft ein.

Dagegen wird mit Gefängnis bis zu fünf Jahren, neben welchem auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann, bestraft, wer vorsätzlich Gegenstände, welche bestimmt sind, andern als Nahrungs- oder

Genußmittel zu dienen, derart herstellt, daß der Genuß derselben die menschliche Gesundheit zu schädigen geeignet ist, sowie wer wissentlich Gegenstände, deren Genuß die menschliche Gesundheit zu schädigen geeignet ist, als Nahrungs- oder Genußmittel verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt. Ist durch die Handlung eine schwere Körperverletzung oder der Tod eines Menschen verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe ein.

Wer gesundheitsschädliche Nahrungs- und Genußmittel zwar nicht vorsätzlich, wohl aber aus Fahrlässigkeit herstellt, oder wer solche aus Fahrlässigkeit verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt, wird mit Geldstrafe bis zu Mk. 1000 oder mit Gefängnisstrafe bis zu sechs Monaten und, wenn hierdurch ein Schaden an der Gesundheit eines Menschen oder aber der Tod eines Menschen verursacht worden ist, mit Gefängnis bis zu ein und bezw. bis zu drei Jahren bestraft.

Wird wegen Herstellung oder Feilbietens gesundheitschädlicher Nahrungs- oder Genußmittel auf Strafe erkannt, so muß im Urteil gleichzeitig die Einziehung der hergestellten, verkauften oder feilgebotenen Nahrungs- oder Genußmittel, ohne Unterschied, ob sie dem Verurteilten gehören oder nicht, angeordnet werden. Auch kann die Verurteilung auf Kosten des Schuldigen öffentlich bekannt gemacht werden.

Reichsgesetz, betr. den Verkehr mit Weinen und ähnlichen Getränken v. 21. April 1892.

Als Nahrungsmittelverfälschung soll nach dem Reichsgesetz vom 20. April 1892, betreffend den Verkehr mit Weinen, weinhaltigen und weinähnlichen Getränken insbesondere auch die Herstellung von Weinen unter Verwendung eines Aufgusses von Zuckerwasser auf ganz oder teilweise ausgepreßte Trauben oder auf Weinhefe sowie unter Verwendung von Rosinen, Korinthen oder Saccharin, von Säuren oder säurehaltigen Körpern, von Bouquet-Stoffen oder von Gummi oder andern Körpern, durch welche der Extraktgehalt erhöht wird, angesehen werden. Die unter Anwendung eines der vorbezeichneten Verfahren hergestellten weinhaltigen und weinähnlichen Getränke dürfen nur unter einer ihre Beschaffenheit erkennbar machenden oder einer anderweiten sie von Weinen unterscheidenden Bezeichnung feilgehalten oder verkauft werden. Dagegen gilt der bloße Zusatz von Rosinen zu Most oder Wein bei Herstellung von solchen Weinen, welche als Dessertweine ausländischen Ursprungs in den Verkehr kommen, nicht als Verfälschung. Ebenso ist nicht als Verfälschung anzusehen die anerkannte Kellerbehandlung einschließlich der Haltbarmachung des Weins, auch wenn dabei Alkohol oder geringe Mengen von mechanisch wirkenden Klärungsmitteln (Eiweiß, Gelatine, Hausenblase u. dergl.), von Kochsalz, Tannin, Kohlensäure oder schwefliger Säure in den Wein gelangen, sofern nur die Menge des zugesetzten Alkohols bei Weinen, welche als deutsche in den Verkehr kommen, nicht mehr als ein Raumteil auf 100 Raumteile Wein betragen. Ebenso gilt nicht als Verfälschung die Vermischung (Verschnitt) von Wein mit Wein, die Entsäurung des Weins mittels reinen gefällten kohlensauren Kalks sowie der Zusatz von technisch reinem Rohr-, Rüben- oder Invertzucker auch in wässeriger Lösung. Jedoch darf durch den Zusatz wässeriger Zuckerlösung der Gehalt des Weins an Extraktstoffen und Mineralbestandteilen nicht unter die bei ungezuckertem Wein desjenigen Weinbaugebiets, dem der Wein nach seiner Benennung entsprechen soll, in der Regel beobachteten Grenzen herabgesetzt werden.

Lösliche Aluminiumsalze (Alaun u. dergl.), Baryumverbindungen, Borsäure, Glycerin, Kermesbeeren, Magnesiumverbindungen, Salicylsäure, unreiner (freien Amylalkohol enthaltender) Sprit, unreiner (nicht technisch reiner) Stärkezucker, Strontiumverbindungen, Teerfarbstoffe oder Gemische, welche einen dieser Stoffe enthalten, dürfen Weinen, weinhaltigen oder weinähnlichen Getränken, welche bestimmt sind, andern als Nahrungs- oder Genußmittel zu dienen, bei oder nach der Herstellung nicht zugesetzt werden.

Wer den vorstehenden Vorschriften zuwiderhandelt oder Weine, welchen einer der soeben bezeichneten Stoffe zugesetzt ist, gewerbsmäßig feil hält oder verkauft, wird mit Gefängnisstrafe bis zu 6 Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 1500 Mk. oder mit einer dieser Strafen bestraft.

Reichsgesetz ... Juli 1898 ... Verkehr mi... lichen Süß...

In ähnlicher Weise erklärt das Reichsgesetz betreffend den Verkehr mit künstlichen Süßstoffen vom 6. Juli 1898 die Verwendung künstlicher Süßstoffe bei der Herstellung von Nahrungs- oder Genußmitteln als eine Verfälschung im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes. Als künstliche Süßstoffe im Sinne dieses Gesetzes sind alle auf künstlichem Wege gewonnenen Stoffe, welche als Süßmittel dienen können und eine höhere Süßkraft als raffinierter Rohr- oder Rübenzucker bei nicht entsprechendem Nährwert besitzen, aufzufassen.

Die unter Verwendung von künstlichen Süßstoffen hergestellten Nahrungs- und Genußmittel dürfen nur unter einer diese Verwendung erkennbar machenden Bezeichnung verkauft oder feilgehalten werden. Es ist verboten, künstliche Süßstoffe bei der gewerbsmäßigen Herstellung von Bier, Wein oder weinähnlichen Getränken, von Fruchtsaften, Konserven und Likören, sowie von

Zucker- oder Stärkeſirupen zu verwenden, ſowie Nahrungs- und Genußmittel der eben bezeichneten Art, welchen künſtliche Süßſtoffe zugeſetzt ſind, zu verkaufen oder feilzuhalten. Wer dieſem Verbot vorſätzlich zuwiderhandelt, wird mit Gefängnis bis zu 6 Monaten und mit Geldſtrafe bis zu 1500 Mk. oder mit einer dieſer Strafen beſtraft. Iſt die Handlung aus Fahrläſſigkeit begangen worden, ſo tritt Geldſtrafe bis zu 150 Mk. oder Haft ein. Neben der Strafe kann auf Einziehung der verbotswidrig hergeſtellten, verkauften und feilgehaltenen Gegenſtände erkannt werden.

eſetz v. 15 897 über d. m. Butter, chmalz (ſog. rinegeſetz).

Das Reichsgeſetz, betreffend den Verkehr mit Butter, Käſe, Schmalz und deren Erſatzmitteln vom 15. Juni 1897, welches das ſogen. Margarinegeſetz vom 12. Juni 1887 in ſich aufgenommen und außer Kraft geſetzt hat, trifft folgende für das Bäckereigewerbe wichtigen Beſtimmungen: Die Geſchäftsräume und ſonſtigen Verkaufsſtellen, einſchließlich der Marktſtände, in denen Margarine', Margarinekäſe oder Kunſtſpeiſefett gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten wird, müſſen an einer in die Augen fallenden Stelle die deutliche, nicht verwiſchbare Inſchrift „Verkauf von Margarine", „Verkauf von Margarinekäſe", „Verkauf von Kunſtſpeiſefett" tragen.

Margarine im Sinne dieſes Geſetzes ſind diejenigen, der Milchbutter oder dem Butterſchmalz ähnlichen Zubereitungen, deren Fettgehalt nicht ausſchließlich der Milch entſtammt, Margarinekäſe diejenigen käſeartigen Zubereitungen, deren Fettgehalt nicht ausſchließlich der Milch entſtammt, endlich Kunſtſpeiſefett diejenigen, dem Schweineſchmalz ähnlichen Zubereitungen, deren Fettgehalt nicht ausſchließlich aus Schweinefett beſteht. Ausgenommen ſind unverfälſchte Fette beſtimmter Tier- oder Pflanzenarten, welche unter den ihrem Urſprung entſprechenden Bezeichnungen in den Verkehr gebracht werden.

Die Gefäße und äußeren Umhüllungen, in welchen Margarine, Margarinekäſe oder Kunſtſpeiſefett gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten wird, müſſen an in die Augen fallenden Stellen die deutliche nicht verwiſchbare Inſchrift „Margarine", „Margarinekäſe", „Kunſtſpeiſefett" tragen. Die Gefäße müſſen außerdem mit einem ſtets ſichtbaren Streifen von roter Farbe verſehen ſein. Wird Margarine, Margarinekäſe oder Kunſtſpeiſefett in ganzen Gebinden oder Kiſten gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten, ſo hat die Inſchrift außerdem den Namen oder die Firma des Fabrikanten, ſowie die von dem Fabrikanten zur Kennzeichnung der Beſchaffenheit ſeiner Erzeugniſſe angewendeten Zeichen (Fabrikmarke) zu enthalten. Im gewerbsmäßigen Einzelverkaufe müſſen Margarine, Margarinekäſe und Kunſtſpeiſefett an den Käufer in einer Umhüllung abgegeben werden, auf welcher die Inſchrift „Margarine", „Margarinekäſe", „Kunſtſpeiſefett" mit dem Namen oder der Firma des Verkäufers angebracht iſt. Wird Margarine oder Margarinekäſe in regelmäßig geformten Stücken gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten, ſo müſſen dieſelben von Würfelform ſein, auch muß ihnen die Inſchrift „Margarine", „Margarinekäſe" eingepreßt ſein.

Die Vermiſchung von Butter oder Butterſchmalz mit Margarine oder andern Speiſefetten zum Zwecke des Handels mit dieſen Miſchungen iſt verboten. Unter dieſes Verbot fällt auch die Verwendung von Milch oder Rahm bei der gewerbsmäßigen Herſtellung von Margarine, ſofern mehr als 100 Gewichtsteile Milch oder eine dementſprechende Menge Rahm auf 100 Gewichtsteile der nicht der Milch entſtammenden Fette in Anwendung kommen.

In Räumen, woſelbſt Butter oder Butterſchmalz gewerbsmäßig hergeſtellt, aufbewahrt, verpackt oder feilgehalten wird, iſt die Herſtellung, Aufbewahrung, Verpackung oder das Feilhalten von Margarine oder Kunſtſpeiſefett verboten. Ebenſo iſt in Räumen, woſelbſt Käſe gewerbsmäßig hergeſtellt, aufbewahrt, verpackt oder feilgehalten wird, die Herſtellung, Aufbewahrung, Verpackung oder das Feilhalten von Margarinekäſe unterſagt. Jedoch findet dieſe Beſtimmung in Orten, welche weniger als 5000 Einwohner haben, auf den Kleinhandel und das Aufbewahren der für den Kleinhandel erforderlichen Bedarfsmengen in öffentlichen Verkaufsſtätten, ſowie auf das Verpacken der daſelbſt im Kleinhandel zum Verkauf gelangenden Waren keine Anwendung. Dagegen müſſen Margarine, Margarinekäſe und Kunſtſpeiſefett innerhalb der Verkaufsräume in beſonderen Vorratsgefäßen und an beſonderen Lagerſtellen, welche von den zur Aufbewahrung von Butter, Butterſchmalz und Käſe dienenden Lagerſtellen getrennt ſind, aufbewahrt werden.

Die Beamten der Polizei und die von der Polizeibehörde beauftragten Sachverſtändigen ſind befugt, in die Räume, in denen Butter, Margarine, Margarinekäſe oder Kunſtſpeiſefett gewerbsmäßig hergeſtellt wird, jederzeit, in die Räume, in denen Butter, Margarine, Margarinekäſe oder Kunſtſpeiſefett aufbewahrt, feilgehalten oder verpackt wird, während der Geſchäftszeit einzutreten und daſelbſt Reviſion vorzu-

nehmen, auch nach ihrer Auswahl Proben zum Zwecke der Untersuchung gegen Empfangsbescheinigung zu entnehmen. Auf Verlangen ist ein Teil der Probe amtlich verschlossen oder versiegelt zurückzulassen und für die entnommene Probe eine angemessene Entschädigung zu leisten.

Wer zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr eine nach den vorstehenden Bestimmungen unzulässige Mischung von Butter oder Butterschmalz mit Margarine herstellt oder in Ausübung eines Gewerbes solche Mischungen verkauft, feilhält oder sonst in Verkehr bringt, wird mit Gefängnis bis zu 6 Monaten und mit Geldstrafe bis zu 1500 Mk. oder mit einer dieser Strafen bestraft. Wer dagegen einer der im Gesetz gegebenen Kontrollvorschriften zuwiderhandelt, wird mit Haft oder Geldstrafe in verschiedener Höhe bestraft.

Gesetz v. 5. Juli 1887, gesundheitsschädliche Farben zc.

Nach dem Reichsgesetz, betreffend die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 5. Juli 1887 dürfen gesundheitsschädliche Farben zur Herstellung von Nahrungs- oder Genußmitteln, welche zum Verkauf bestimmt sind, nicht verwendet werden. Gesundheitsschädliche Farben im Sinne dieser Bestimmung sind diejenigen Farbstoffe und Farbzubereitungen, welche Antimon, Arsen, Baryum, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Quecksilber, Uran, Zink, Zinn, Gummigutti, Korallin, Pikrinsäure enthalten.

Gefäße, Umhüllungen oder Schutzbedeckungen, zu deren Herstellung Farben der eben bezeichneten Art verwendet sind, dürfen zur Aufbewahrung oder Verpackung von Nahrungs- und Genußmitteln, welche zum Verkauf bestimmt sind, nicht benützt werden. Jedoch findet diese Bestimmung keine Anwendung auf die Verwendung von schwefelsaurem Baryum (Schwerspath), Barytfarblacken, welche von kohlensaurem Baryum frei sind, Chromoxyd, Kupfer, Zinn, Zink und deren Legierungen als Metallfarben, Zinnober, Zinnoxyd, Schwefelzinn als Musivgold, sowie auf alle in Glasmassen, Glasuren oder Emails eingebrannte Farben und auf den äußeren Anstrich von Gefäßen aus wasserdichten Stoffen.

Wer den Vorschriften dieses Gesetzes zuwider Nahrungsmittel oder Genußmittel herstellt, aufbewahrt oder verpackt, oder derartig hergestellte, aufbewahrte oder verpackte Gegenstände gewerbsmäßig verkauft oder feilhält, wird mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder mit Haft bestraft. Außerdem kann auf Einziehung der verbotswidrig hergestellten, aufbewahrten, verpackten, verkauften oder feilgehaltenen Gegenstände erkannt werden, ohne Unterschied, ob sie dem Verurteilten gehören oder nicht.

Fortsetzung des gesetzlichen Teils Seite 769.



Für den Feierabend.

Unterhaltendes und Belehrendes aus der Bäckerei aller Zeiten.

Hochzeitskuchen.

Seit den ältesten Zeiten steht das Brot bei allen Völkern als wichtigstes Nahrungsmittel in hohem Ansehen und es wurde ihm deshalb als Glück und Segen bringende Speise bei den verschiedensten Familienfesten eine wichtige Rolle zugeteilt, so auch bei Verlobungs- und Hochzeitsfeiern.

In seinem interessanten Aufsatz „Das tägliche Brot“, ein Beitrag zur Kulturgeschichte und Volkskunde, erzählt Dr. Anton Schlossar-Graz hierüber Verschiedenes; demnach gilt in der Altmark der Glaube, daß es Fruchtbarkeit des Feldes bedeute, wenn Braut und Bräutigam während der Trauung einige Körner Getreide, also Brotfrucht, in den Schuhen haben; in Mecklenburg darf, wenn der Hochzeitszug aus der Kirche gekommen, niemand die Schwelle übertreten, der nicht vorher einen von einer Person im Hause gereichten Bissen Schwarzbrot und einen Schluck Wasser zu sich genommen hat; in der Umgegend von Schwerin schneidet die Braut beim Hochzeitsschmause jedem Gaste selbst ein Stück Brot ab. Betet die Braut, nach der Trauung ins Haus tretend, den Spruch: „Help, Herr Gott! Wenn ik bru, so hew ik Bier, wenn ik back, so hew ik Brod, wenn ik starw, so bün ik dodt“, so gelingt ihr alles beim Brauen und Backen. Namentlich herrschen auf das Brot sich beziehende Volksgebräuche auch in slavischen Gebieten stark vor. Bei den Kleinrussen wird der Hochzeitskuchen gebacken, und während des Backens schmückt die Braut eine kleine vom Bräutigam gefällte und in ein großes Brot auf den Tisch gepflanzte Tanne mit Gewinden, Bändern, Lichtern und dergleichen. In Volhynien, Westrußland, schmückt man einen Laib Brot und einen Tannenast mit Blumen und Aehren; wenn der Hochzeitszug aus der Kirche kommt, werden vom Hochzeitsführer und vom Starosten Brot und Tannenast ins Haus gebracht und auf den Tisch gestellt.

Aus dem gewöhnlichen Brot ist in Deutschland — besonders in den Städten — die Torte geworden, welcher bei Verlobungen und Hochzeiten die Rolle der Wahrsagerin zuerteilt wird; man bäckt einen Ring mit ein,

verteilt die Torte dann stückweise und diejenige Dame, welche in ihrem Tortenstück den Ring vorfindet, wird die nächste Braut.

Uebrigens war die Mode der Hochzeitskuchen namentlich im Mittelalter bei den Gastereien der Großen überaus verbreitet und hatte zu ganz merkwürdigen Extravaganzen geführt.

So wurde bei der Hochzeit des Pfalzgrafen Wilhelm im Jahre 1568 als 21. Gericht eine Pastete aufgetragen, in welcher der Zwerg des Erzherzogs Ferdinand von Oesterreich bequem Platz hatte; auch Fürst Menschikow soll bei ähnlicher Gelegenheit zwei Pasteten präsentiert haben, aus welchen nach dem Oeffnen zwei Zwerginnen sprangen, die auf der Tafel herumtanzten. Den Reccord hat aber zweifellos Herzog Philipp der Gute von Burgund erzielt, der bei einem Feste eine ungeheuere Pastete aufstellen ließ, in welcher 28 Musikanten sitzen und musizieren konnten.

Ganz bescheiden nehmen sich dagegen die Pasteten des Nürnberger Zuckerbäckers Hans Schneider aus, der im 16. Jahrhundert es zu großer Berühmtheit in seinem Fache brachte und mitunter selbst aus weiter Ferne berufen wurde, um die Tafel zu schmücken. Es gelang ihm bei besonderer Gelegenheit, in eine Pastete zwei lebende Tauben einzubacken, die nach dem Oeffnen herausflogen.

Neuerdings sind die Hochzeitskuchen zumeist in England Mode; auf Seite 195/196 haben wir zwei solcher Kuchen, welche für deutsche fürstliche Hochzeiten gebacken wurden, abgebildet, dieselben reichen aber an die Pracht und den Reichtum derartiger Kuchen, wie sie mitunter in England und Amerika bei vornehmen Hochzeiten gebacken werden, nicht heran.

So erzählt eine englische Zeitschrift, daß kürzlich in London ein merkwürdiger Kuchen für 16 000 Mark hergestellt wurde; er stellte den Palast der Eiskönigin dar, deren Eisberge aus durchsichtigem Zucker bestanden. Aehnlich war der arktische Hochzeitskuchen des Kontreadmirals Markham, der die arktische Expedition 1875 mitgemacht hatte. Der Kuchen war fünf Fuß hoch, wog 80 Pfund und trug oben ein Zuckermodell des auf einem Eisberg gestrandeten Alert, um den nautische Abzeichen, wie Anker, Boote, Schlitten, Rettungsbojen und die Flagge gruppiert waren.

Der riesengroße Hochzeitskuchen des Herzogs von York wog 224 Pfund und zeigte Scenen aus seinem Seemannsleben und nach Photographien gefertigte Modelle der Schiffe Thrusch und Melanipus. Ein reicher Engländer aus Lancashire, dessen Tochter einen Glücksjäger heiratete, der sein Vermögen in den Kolonien erworben hatte, bestellte einen Kuchen, der auf die Laufbahn seines Schwiegersohnes Anspielungen enthielt. Oben stand das Modell des Bräutigams in dem einfachen Anzug eines Auswanderers, dann sah man Scenen aus seinem Kampf ums Geld. Der untere Teil zeigte Basreliefs, die sein späteres Leben, als er Reichtum er-

worben hatte, schilderten. Jagdtrophäen waren zum Aufputz eines Hochzeitskuchens für einen leidenschaftlichen Jäger gewählt. Um den Gipfel eilten der Fuchs, die Hunde und Jäger in schnellem Lauf, unten um den eigentlichen Kuchen waren Jagdembleme, wie Pferde-, Hunde- und Fuchsköpfe, angebracht.



Fig. 333. Hochzeitskuchen des Prinzen und der Prinzessin Adolf von Teck.

Als die Tochter des Herzogs von Westminster den Prinzen Adolf von Teck heiratete, erhielt sie einen Kuchen zum Geschenk, der mit den Ansichten von Eaton Hall und White Lodge, der Heimat der Eltern des Brautpaares und dem Wappen ihrer Familie geschmückt war. Von diesem Kuchen geben wir eine Abbildung durch Fig. Nr. 333. Eine poetisch

angehauchte Engländerin bestellte zu ihrer Hochzeit einen Kuchen, der die Wohnung der Liebe darstellte. Er bestand aus vielen Rosen und Lilien, die künstlichen Duft ausströmten, und zwischen den kunstvoll geformten Blättern ruhten zahlreiche Liebesgötter. Dieses Kunstwerk kostete 20 000 Mark. Noch kostspieliger, aber wenig poetisch war der Kuchen, den ein protziger Engländer, der auf den australischen Goldfeldern sein Vermögen erworben hatte, vor einiger Zeit zu seiner Hochzeit bestellte. Er bestand aus abwechselnden Schichten von Konfekt und Gold. Das Gold, das über 40 000 Mark an Wert darstellte, wurde zum Schluß des Frühstückes unter die armen Verwandten des Bräutigams verteilt.

Eine originelle Idee hatte unlängst eine Dame aus Sussex. Der obere Teil des Hochzeitskuchens barg hinter einer reichen Zuckerdekoration eine Spieldose, und als die Braut den Kuchen anschnitt, ertönten die Klänge des Mendelssohn'schen Hochzeitsmarsches.

Die berühmtesten englischen Hochzeitskuchen entstammen der Firma Bollands & Sons in Chester, deren Renommee sich bis auf das Jahr 1835 zurückschreibt; damals wurde der jetzt verstorbenen Königin Victoria von England bei ihrem Besuch in Chester, den sie noch als Prinzessin abstattete, seitens dieser Firma eine Kiste mit Luxusbackwerk überreicht, welches soviel Beifall gefunden zu haben scheint, daß die Königin ihren Lieferanten bei allen festlichen Gelegenheiten treu blieb; der Hochzeitskuchen bei ihrer eigenen Vermählung war ein wahres Ungetüm; er wog nahezu 300 Pfund, war 350 mm dick und hatte einen Umfang von $3^1/_2$ m.

Der berühmteste und zweifellos kostbarste Hochzeitskuchen, welcher aus dem Atelier von Bolland & Sons hervorging, war derjenige für die Hochzeit der Prinzessin Maud von Wales mit dem Prinzen Karl von Dänemark. Dieser aus mehreren miteinander verbundenen Aufbauten hergestellte Kuchen ist durch unsere Fig. Nr. 334 abgebildet.

Sehr verbreitet ist die Sitte der Hochzeitskuchen auch in Amerika. Emil Braun, Herausgeber der New Yorker „Bakers Review", welcher einen interessanten Artikel hierüber veröffentlichte, schreibt, daß der eigentliche Hochzeitskuchen jetzt nicht mehr wie früher verteilt wird, sondern bis nach der Hochzeit unversehrt bleibt, dagegen stellt man einen zum Verteilen bestimmten Kuchen aus einem etwas dunkleren Fruchtteig her, und giebt den Hochzeitsgästen die einzelnen Stücke in zierlichen, zum Teil wertvollen Schachteln. Manchmal wird ein Kuchen für die Freundinnen der Braut und ein zweiter für die Freunde des Bräutigams gegeben.

Für die eigentlichen Hochzeitskuchen giebt Braun folgendes Rezept:

18 Unzen Butter,

$1^1/_4$ Pfund feiner Zucker und



Fig. 334. Hochzeitskuchen, bestellt von der † Königin Victoria von England zur Vermählung der Prinzeß Maud von Wales mit dem Prinzen Carl von Dänemark.

1 Dutzend große Eier werden zu einem Crême geschlagen; sodann mischt man diesen Crême mit folgenden Bestandteilen zusammen:

1¼ Pfund feinstes gesiebtes Mehl,
½ Theelöffel Backpulver,
½ geriebene Muskatnuß,
1½ Pfund gut gewaschene Korinthen,
1 „ Rosinen ohne Kerne,



Fig. 335. Hochzeitskuchen mit Monogramm, entworfen von E. Braun, New-York.

$^1/_2$ Pfund große ausgekernte Rosinen,
$^1/_2$ „ Citronat, sehr fein geschnitten,
$^1/_4$ „ Orangenschale, „ „ „
$^1/_4$ „ Feigen, „ „ „

Ueber die Früchte wird ein Glas Rum oder Brandy gegossen.

Das Rezept für die zur Verteilung kommenden Hochzeitskuchen ist folgendes:

1 Pfund feiner Zucker,
1 „ beste Butter,
10 Eier,
1 Pfund 2 Unzen Mehl,



Fig. 336. Einfacher Hochzeitskuchen mit Monogramm, entworfen von E. Braun, New-York.

$2^1/_4$ Pfund Korinthen,
$^3/_4$ „ Rosinen ohne Kerne,
$1^1/_2$ „ ausgekernte große Rosinen,
$^1/_2$ „ Citronat, fein geschnitten,
$^1/_4$ „ Orangenschale, „ „
1 Glas Brandy,
Gewürze,
2 Eßlöffel Zimmet,
1 „ Gewürzpfeffer,
$^1/_2$ „ Gewürznelken,
1 „ Muskatblüte,

¼ Pint Syrup,
ein genügendes Quantum von gebrannter Zuckeressenz, um dem Kuchen die dunkle Farbe zu geben.

Gebacken wird in mit Papier ausgelegten Blechkapseln während 3—5 Stunden, je nach Größe des Kuchens.

Die Kuchen erhalten stets zur Bekrönung ein der Feier angepaßtes Ornament, sei es ein Brautpaar, ein Hufeisen, ein Paar schnäbelnder Täubchen 2c., und meist kostet das Ornament soviel als der ganze übrige Kuchen.

Braun hat als neue Idee die Hochzeitskuchen mit dem Monogramm der Braut und des Bräutigams bekrönt, wie dies auf den Fig. Nr. 335 und Nr. 336 ersichtlich ist.

Das Monogramm wird aus demselben Zuckerguß gemacht, mit dem der Kuchen überzogen ist, und wenn gut ausgeführt machen diese Kuchen einen schönen Effekt.

In New York existieren Spezialisten, welche passende Ornamente für Hochzeitskuchen stets auf Lager haben und ständig Künstler beschäftigen, welche neue Ideen hiefür ersinnen müssen.

Neuerdings wird das Ornament allerdings vielfach durch eine Vase, mit rosaroten Rosen gefüllt, ersetzt.

Das Recht
im deutschen Bäckergewerbe.

Die wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen, bearbeitet und zusammengestellt

von Rechtsanwalt **Dr. Kaiser.**

(Fortsetzung von Seite 760.)

Die deutsche sozialpolitische Arbeiterversicherungsgesetzgebung.

[...]alpolitische [...]iterversicherungsgesetzgebung.

Der Ausgangspunkt der sozialpolitischen Arbeitergesetzgebung Deutschlands bildet die Botschaft Kaiser Wilhelm I. vom 17. November 1881, in welcher der im Staat organisierten Gesamtheit die Aufgabe zugewiesen wurde, alle diejenigen, welche durch Krankheit, Betriebsunfälle, Alter oder Invalidität erwerbsunfähig werden, durch staatliche Fürsorge gegen die hieraus entstehenden Notfälle materiell sicher zu stellen.

[...]bersicht.

Der Ausführung dieses Gedankens dienen drei deutsche Reichsgesetze, das Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883, welches durch die Gesetznovelle vom 10. April 1892 eine erhebliche Umgestaltung erfahren hat, das Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884, in der Fassung der Gesetzesnovelle vom 30. Juni 1900 und das Invaliditäts- und Altersversicherugsgesetz vom 22. Juni 1889, welches durch das sogenannte neue Invalidenversicherungsgesetz vom 13. Juli 1899 weiter ausgestaltet und wesentlich verbessert worden ist. Von diesen Gesetzen findet das Unfallversicherungsgesetz auf die Betriebe der Bäckereien und Konditoreien nur insoweit Anwendung, als diese Betriebe als Fabrikbetriebe aufzufassen sind, wogegen die nicht fabrikmäßigen Betriebe der Bäckereien und Konditoreien keine versicherungspflichtigen Betriebe im Sinne der Unfallversicherungsgesetzgebung sind. Dagegen finden das Krankenversicherungs- und das Invalidenversicherungsgesetz wie auf alle andern gewerblichen Arbeiter, so auch auf die Angestellten des Bäckerei- und Konditoreibetriebs Anwendung und ihre Wichtigkeit und einschneidende Bedeutung für Arbeiter und Arbeitgeber erheischen eine eingehendere Erörterung ihrer grundlegenden Bestimmungen.

Das Krankenversicherungsgesetz v. 15. Juni 1883 in der Fassung der Gesetzesnovelle vom 10. April 1892.

Das Krankenversicherungsgesetz v. 10. April 1892.

Die Krankenversicherung ist, wie die andern sozialpolitischen Arbeiterversicherungen, eine Zwangsversicherung. Ihr Beitritt ist, von Ausnahmen abgesehen, nicht freiwillig, sondern obligatorisch. Der Versicherungspflichtige tritt mit dem Beginn der die Versicherung begründenden Beschäftigung von selbst kraft Gesetzes in die Versicherung ein und als Korrelat des für die Arbeiter geltenden Versicherungszwangs besteht für die Arbeitgeber der Zwang, zu den zur Bestreitung der Versicherungskosten erforderlichen Mitteln nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen beizusteuern.

Zwangsversicherung.

Umfang des Versicherungszwangs.

Die Verpflichtung, sich gegen Krankheit zu versichern, der sogenannte „Versicherungszwang“ besteht nach dem Krankenversicherungsgesetz insbesondere für alle Personen, welche im Handelsgewerbe, im Handwerk oder in sonstigen gewerblichen Kleinbetrieben gegen Gehalt oder Lohn beschäftigt sind, sofern nicht diese Beschäftigung von vornherein auf einen Zeitraum von weniger als einer Woche beschränkt ist. Unter Lohn versteht das Gesetz auch bloße Naturalbezüge wie Verköstigung und Gewährung von Logis. Daher unterliegen der Versicherungspflicht nicht nur die Gesellen und Gehilfen, sondern auch diejenigen Lehrlinge eines Gewerbebetriebs, welche entweder Lohn oder freie Kost oder Logis von ihrem Meister erhalten. Dagegen sind die eigenen Familienangehörigen eines gewerblichen Arbeitgebers, welche bei ihm in der Lehre stehen oder als Gesellen arbeiten, nur dann versicherungspflichtig, wenn sie auf Grund eines Arbeitsvertrages einen besonderen Lohn bekommen. Bedienstete, welche nicht zu den gewerblichen Arbeitern gehören, sondern gemeine häusliche oder wirtschaftliche Dienste zu verrichten haben, (Dienst-

boten), sind nach dem Reichskrankenversicherungsgesetz nicht versicherungspflichtig. Wohl aber sind sie berechtigt, freiwillig der Gemeindekrankenversicherung beizutreten und es sind die Landesgesetzgebungen befugt, auch für Dienstboten den Versicherungszwang einzuführen, von welcher Befugnis die Landesgesetzgebungen großenteils Gebrauch gemacht haben.

Durch statutarische Bestimmung von Gemeinden und weiteren Kommunalverbänden kann die Versicherungspflicht auch auf solche Personen, deren Beschäftigung auf einen Zeitraum von weniger als einer Woche beschränkt ist, sowie auf die selbständigen Gewerbetreibenden der sogenannten Hausindustrie und auf diejenigen Familienangehörigen eines Betriebsunternehmers, welche nach dem Vorstehenden nicht versicherungspflichtig sind, erstreckt werden. Andererseits sind Personen, welche infolge chronischer Krankheit oder aus andern Gründen nur beschränkt erwerbsfähig sind, sowie Lehrlinge, welchen durch den Arbeitgeber für die während der Dauer des Lehrlingsverhältnisses eintretenden Erkrankungsfälle der Anspruch auf freie Kur in einem Krankenhause gesichert ist, auf Antrag von der Versicherungspflicht zu befreien.

Das Recht zur freiwilligen Versicherung.

Diejenigen gewerblichen Angestellten, auf welche sich nach dem Vorstehenden der Versicherungszwang nicht bezieht, sind für den Fall, daß ihr jährliches Gesamteinkommen 2000 Mk. nicht übersteigt, nach dem Gesetze berechtigt, freiwillig der Gemeindekrankenversicherung beizutreten. In ähnlicher Weise ist einem gewerblichen Angestellten, welcher einer Krankenversicherung angehört, hierauf jedoch das Arbeitsverhältnis, welches seine Versicherungspflicht begründete, aufgegeben hat, freigestellt, das Versicherungsverhältnis auch während der Zeit seiner Beschäftigungslosigkeit durch freiwillige Zahlung der Versicherungsbeiträge insolange fortzusetzen, als er entweder im Gemeindebezirk seines bisherigen Aufenthalts verbleibt, oder in demjenigen Gemeindebezirk, in welchem er zuletzt beschäftigt war, seinen Aufenthalt nimmt.

Die Krankenkassen.

Als Träger der Versicherung fungieren nach dem Krankenversicherungsgesetz in erster Linie die Versicherungskassen. Die Mehrzahl derselben sind Zwangsorganisationen, welche, auf berufsgenossenschaftlicher Grundlage errichtet, für einzelne örtlich abgegrenzte Bezirke bestehen. Dabei hat der einzelne Versicherungspflichtige in der Regel keine Wahl unter verschiedenen Versicherungskassen, sondern gehört kraft Gesetzes derjenigen Kassen, welche in dem örtlichen Bezirk, in welchem er beschäftigt ist, für die Angehörigen seiner Berufsart besteht. Dieser Grundsatz, welcher mit dem Worte „Kassenzwang" bezeichnet zu werden pflegt, ist jedoch nicht konsequent durchgeführt. Vielmehr giebt das Gesetz jedem Versicherungspflichtigen das Recht, seiner Versicherungspflicht statt durch den Beitritt zu einer Zwangskasse dadurch zu genügen, daß er einer auf freier Uebereinkunft beruhenden „freien Hilfskasse" angehört, falls nur diese Hilfskasse entweder den Erfordernissen des Reichsgesetzes über die eingeschriebenen Hilfskassen vom 1. Juni 1884 oder den von den Landesgesetzgebungen aufgestellten besonderen Bestimmungen entspricht und nach ihren Statuten im Krankheitsfalle mindestens dasselbe gewährleistet, was der betreffende Versicherte von der Gemeindekrankenversicherung seines Beschäftigungsorts im Krankheitsfalle zu beanspruchen haben würde.

Von den Versicherungskassen, welche von dem Krankenversicherungsgesetz bestätigt oder ins Leben gerufen worden sind, sind die wichtigsten die Innungskassen, welchen kraft Gesetzes die von den Mitgliedern der betreffenden Innung in ihrem Gewerbebetrieb beschäftigten versicherungspflichtigen Personen anzugehören haben, ferner die Knappschaftskassen für die Angehörigen einer Knappschaft, die Betriebs- oder Fabrikkrankenkassen und die Baukrankenkassen, welche für die Angehörigen eines größeren Fabrikbetriebs oder eines vorübergehenden Bauunternehmens von dem Unternehmer zu errichten sind, endlich die Ortskrankenkassen, welche von den Gemeinden für die versicherungspflichtigen Angehörigen der in ihrem Bezirk vertretenen Gewerbszweige und Betriebsarten und zwar grundsätzlich für jeden Gewerbszweig getrennt, ausnahmsweise aber auch gemeinschaftlich für mehrere Gewerbszweige zu errichten sind. Schließlich ist im Gesetz für solche Arbeiter, welche in den Orts-, Betriebs-, Bau- und Innungskassen der Gemeinde, in welcher sie beschäftigt sind, nach deren Statuten keine Aufnahmen finden können, oder welche in Gemeinden beschäftigt sind, bei welchen die Zahl der in einem oder mehreren Gewerben Beschäftigten zur Bildung einer lebensfähigen Krankenkasse mit besonderem Verwaltungsapparat nicht ausreicht, die sogenannte

Gemeindekrankenversicherung.

Gemeindekrankenversicherung vorgesehen, eine Zwangsversicherungsform, bei welcher keine selbständige Kasse, sondern die Gemeinde selbst als Träger der Versicherungspflicht fungiert, so daß im Falle der Krankheit oder der durch Krankheit herbeigeführten Erwerbsunfähigkeit der Versicherungspflichtigen der Anspruch auf Krankenunterstützung sich unmittelbar gegen diejenige

Gemeinde richtet, in deren Bezirk er beschäftigt ist, andererseits aber auch die Gemeinde selbst von dem Versicherungspflichtigen die Krankenversicherungsbeiträge zu erheben hat.

[...]genstand der [V]ersicherung.

Jeder Versicherte, welcher einer der im Vorstehenden aufgeführten Krankenversicherungskassen, oder der Gemeindekrankenversicherung angehört, hat im Falle seiner Erkrankung, wozu auch die durch Betriebsunfälle verursachte gänzliche oder teilweise Erwerbsunfähigkeit zu rechnen ist, Anspruch auf Gewährung einer Krankenunterstützung. Die Höhe und Dauer dieser Unterstützung ist in den Statuten der einzelnen Versicherungskassen, welche hierfür maßgebend sind, verschieden bestimmt. Die Mindestleistungen müssen nach gesetzlicher Bestimmung bei allen Kasseneinrichtungen einschließlich der Gemeindekrankenversicherung erstens in freier ärztlicher Behandlung, freier Arznei und Gewährung von Brillen, Bruchbändern und kleineren Heilmitteln, zweitens in der Gewährung von Krankengeld bestehen. Und zwar sind ärztliche Behandlung, freie Arznei und kleinere Heilmittel in jedem Falle einer Erkrankung, auch wenn diese eine Folge von Raufhändeln, Trunkfälligkeit oder geschlechtlichen Ausschweifungen sein sollte, vom Tage des Beginns der Krankheit ab zu gewähren. Dagegen besteht ein Anspruch auf das Krankengeld nur in dem Falle, daß die Krankheit die Erwerbsunfähigkeit des Versicherten, d. h. seine Unfähigkeit, der Erwerbsthätigkeit in seinem Beruf nachzugehen, zur Folge hat; auch kann er durch Statut der betreffenden Versicherungskasse für die soeben hervorgehobenen Fälle selbstverschuldeter Erkrankung ganz oder teilweise entzogen werden. Endlich ist das Krankengeld nicht schon vom Beginn der Krankheit, sondern erst vom dritten Tage nach ihrem Beginn ab zu zahlen. Bei Berechnung dieser sogenannten „Karenzfrist" sind auch Sonn- und Feiertage mitzuzählen; ein am Freitag erkrankter Arbeiter hat also vom Montag der nächsten Woche ab Anspruch auf Krankengeld. Das Krankengeld ist nach Ablauf jeder Woche zu gewähren, es wird jedoch nur für die Arbeitstage, nicht auch für Sonn- und Feiertage, während deren nicht gearbeitet wird, gewährt. Der Mindestbetrag des von der Kasseneinrichtung zu leistenden Krankengelds ist im Gesetz bei Gemeindeversicherungen auf die Hälfte des ortsüblichen Tagelohns gewöhnlicher Tagarbeiter, bei den Versicherungskassen auf die Hälfte des Durchschnittstagelohns derjenigen Arbeiterklasse, für welche die Kasse bestimmt ist, d. h. die Hälfte desjenigen Lohns festgesetzt, welcher an Durchschnittsarbeiter der betreffenden Berufsart im Jahresdurchschnitt nach den in der betreffenden Gemeinde geltenden Lohnsätzen täglich zu bezahlen ist.

Marginal notes: [...] gesetzlichen [Mind]estleistungen. — [Ärzt]liche Behandlung. — [Kr]ankengeld. — [Kar]enzfrist.

Dauer.

Die Krankenunterstützung ist, sofern die Statuten der betreffenden Versicherungskasse nicht eine längere Unterstützungsdauer festsetzen, nach dem Gesetze mindestens für einen Zeitraum von dreizehn, ununterbrochen zusammenhängenden Wochen zu leisten und endet mit dem Ablauf der dreizehnten Woche nach Beginn der Krankheit. Für den Fall einer mit der Krankheit verbundenen Erwerbsunfähigkeit ist jedoch diese Unterstützungsdauer dadurch nicht unerheblich verlängert, daß nach gesetzlicher Bestimmung die dreizehnwöchentliche Frist sowohl was die Verpflegung, als was die Gewährung des Krankengelds anlangt, erst von dem Zeitpunkt ab gerechnet werden soll, in welchem der Erkrankte infolge einer durch die Krankheit verursachten Erwerbsunfähigkeit Krankengeld bezieht. Durch diese Bestimmung wird erreicht, daß die Unterstützungsdauer in jedem Falle um die für die Auszahlung des Krankengelds vorgesehene dreitägige Karenzfrist und in Fällen, in welchen die Erwerbsunfähigkeit erst nach der Erkrankung eintritt, unter Umständen um mehrere Wochen, möglicherweise bis auf nahezu 26 Wochen verlängert wird.

Statutarische Bedingung der Unterstützungspflicht.

Die im Vorstehenden aufgeführten, für alle Versicherungskassen, auch die Gemeindekrankenversicherung, geltenden Mindestleistungen können nun aber durch das Kassenstatut, bezw. bei der Gemeindekrankenversicherung durch Gemeindebeschluß von der Einhaltung gewisser Bedingungen abhängig gemacht werden. So kann insbesondere angeordnet werden, daß die ärztliche Behandlung, die Lieferung der Arznei und die Kur und Verpflegung nur durch bestimmte Aerzte, Apotheken und Krankenhäuser zu gewähren sind, wogegen die Bezahlung der durch Inanspruchnahme anderer Aerzte, Apotheken und Krankenhäuser entstandenen Kosten, von dringenden Fällen abgesehen, abgelehnt werden kann. Ebenso kann Kranken, welche weder Verheiratete sind, noch eine eigene Haushaltung haben oder Mitglieder der Haushaltung ihrer Familie sind, an Stelle jeder anderen Krankenunterstützung freie Kur und Verpflegung in einem Krankenhaus angeboten werden, wogegen dies bei Erkrankten, welche im Familienverband leben, in der Regel nur mit ihrer Zustimmung zulässig ist. Hat jedoch ein Kranker, welcher in einem Krankenhaus untergebracht ist, Angehörige, deren Unterhalt er bisher aus seinem

Arbeitsverdienst bestritten hat, so ist an diese Angehörigen neben der dem Kranken selbst gewährten freien Kur und Verpflegung noch die Hälfte des Krankengelds zu bezahlen.

Andererseits ist eine Erweiterung der durch die Kassen zu gewährenden Leistungen in weitem Umfang möglich. Bei den Ortskrankenkassen und andern Zwangskassen im Gegensatz zu der Gemeindekrankenversicherung ist im Gesetz selbst eine solche Erweiterung ausdrücklich vorgeschrieben. Zu den gesetzlichen Mindestleistungen dieser Kassen gehört nämlich außer den vorstehend aufgeführten Unterstützungsleistungen auch noch die Gewährung einer Unterstützung an Wöchnerinnen, auch wenn sie nicht eigentlich Kranke sind, für die ersten vier Wochen nach ihrer Entbindung, sofern nur diese Wöchnerinnen innerhalb des letzten Jahres vor der Entbindung mindestens sechs Monate hindurch versichert waren. Außerdem haben diese Kassen für den Todesfall eines Mitglieds ein Sterbegeld im mindestens 20fachen Betrag des durchschnittlichen Taglohns zu gewähren.

Zwangskassen.

Wöchnerinnen.

Sterbegeld.

Zur Aufbringung der zur Gewährung der nach dem Krankenversicherungsgesetz zu leistenden Unterstützungen erforderlichen Mittel haben die Versicherungskassen, bezw. bei der Gemeindekrankenversicherung die Gemeinde von den Versicherten Beiträge zu erheben. Die Höhe dieser Beiträge ist im Gesetz verschieden bestimmt. Für die Angehörigen der Gemeindekrankenversicherung, deren Unterstützungsleistungen die geringsten sind, sind sie auf $1^1/_2$ bis höchstens 2 Prozent des ortüblichen Tagelohns gewöhnlicher Tagarbeiter, für die Mitglieder anderer Versicherungskassen auf 3 bis höchstens $4^1/_2$ Prozent des Durchschnittslohns derjenigen Arbeiterklasse, für welche die Kasse bestimmt ist, festgesetzt. Außerdem können die Ortskrankenkassen von solchen Mitgliedern, welche während der letzten dreizehn Wochen vor dem Eintritt in die Kasse überhaupt nicht versichert gewesen sind, Eintrittsgelder in mäßiger Höhe erheben. Von diesen Versicherungsbeiträgen hat der versicherungspflichtige Arbeiter selbst zwei Drittel auf sich zu leiden, wogegen der Arbeitgeber das letzte Drittel aus eigenen Mitteln zuzuschießen hat. Der Kasse gegenüber haftet jedoch der Arbeitgeber auf den vollen Betrag der Beiträge, welche für die von ihm beschäftigten Personen zur Gemeindekrankenversicherung oder zu einer Ortskrankenkasse zu entrichten sind. Dieselben werden von ihm eingezogen und er hat sie so lange fortzuzahlen, bis die vorschriftsmäßige Abmeldung erfolgt ist. Steht der Versicherungspflichtige gleichzeitig in mehreren die Versicherungspflicht begründenden Arbeitsverhältnissen, so haften die sämtlichen Arbeitgeber als Gesamtschuldner für die vollen Beiträge und Eintrittsgelder. Dagegen sind die Arbeitgeber berechtigt, die von ihnen für ihre Angestellten verauslagten Eintrittsgelder und Beiträge, letztere nach Abzug des auf den Arbeitgeber selbst entfallenden Drittels, bei den Lohnzahlungen in Abzug zu bringen. Die **Lohnabzüge**, welche hienach für die Versicherungsbeiträge gemacht werden, sind auf die einzelnen Lohnzahlungsperioden des Arbeiters möglichst gleichmäßig zu verteilen; die Teilbeträge dürfen, ohne daß dadurch Mehrbelastungen der Versicherten herbeigeführt werden, auf volle zehn Pfennige abgerundet werden. Hat ein Arbeitgeber unterlassen, für eine Lohnzahlungsperiode Abzüge zu machen, so dürfen dieselben noch bei der Lohnzahlung für die nächstfolgende Lohnzahlungsperiode, nicht aber auch noch bei späteren Lohnzahlungen nachgeholt werden. Ist auch dies versäumt, so kann er keinen Ersatz mehr von dem Arbeiter verlangen. Streitigkeiten zwischen dem Arbeitgeber und den von ihm beschäftigten Personen über die Berechnung und Anrechnung der von diesen zu leistenden Beiträgen und des Eintrittsgeldes werden von den Gewerbegerichten entschieden. Im Falle der Erwerbsunfähigkeit eines Versicherten werden für die Dauer der Krankenunterstützung Beiträge nicht entrichtet. Trotzdem aber dauert die Mitgliedschaft während des Bezugs von Krankenunterstützung fort.

Kassenbeiträge der Vers.-Pflichtigen.

Gesetzl. Verpflichtung des Arbeitgebers z. Beitragsleistung.

Zur Kontrolle der Durchführung dieser Bestimmungen legt das Gesetz jedem Arbeitgeber die Verpflichtung auf, die bei ihm beschäftigten Personen, welche bei einer Ortskrankenkasse oder der Gemeindekrankenversicherung versicherungspflichtig sind, spätestens am dritten Tag nach Beginn der Beschäftigung anzumelden und spätestens am dritten Tag nach Beendigung derselben wieder abzumelden. Veränderungen, durch welche während der Dauer der Beschäftigung die Versicherungspflicht für solche Personen begründet wird, die der Versicherungspflicht auf Grund ihrer Beschäftigung bisher nicht unterlagen, z. B. die Gewährung von Gehalt oder Lohn an bisher ungelohnte Lehrlinge oder Volontäre, sind gleichfalls spätestens am dritten Tag nach Eintritt dieser Veränderungen anzumelden.

An- und Abmeldepflicht des Arbeitgebers.

Die An- und Abmeldungen erfolgen für versicherungspflichtige Personen solcher Klassen, für welche Ortskrankenkassen bestehen, bei den durch das Kassenstatut bestimmten Stellen, sonst bei der Gemeindebehörde oder einer von dieser zu bestimmenden Meldestelle.

In der Anmeldung zur Ortskrankenkasse sind auch die behufs der Berechnung der Beiträge durch das Statut geforderten Angaben über die Lohnverhältnisse zu machen. Aenderungen in diesen Verhältnissen sind spätestens am dritten Tag nach ihrem Eintritt anzumelden.

Uebrigens kann durch die Aufsichts- oder höhere Verwaltungsbehörde für sämtliche Gemeindekrankenversicherungen und Ortskrankenkassen ihres Bezirks eine gemeinsame Meldestelle errichtet werden.

Arbeitgeber, welche ihrer Anmelde- und Abmeldepflicht nicht nachkommen, werden mit einer Geldstrafe bis zu 20 Mk. bestraft. Hat ein Arbeitgeber vorsätzlich oder fahrlässigerweise die Anmeldung unterlassen, so hat er alle Aufwendungen, welche eine Gemeindekrankenversicherung oder eine Ortskrankenkasse auf Grund gesetzlicher oder statutarischer Vorschrift in einem vor der Anmeldung durch die nicht angemeldete Person veranlaßten Unterstützungsfalle gemacht hat, zu erstatten; unabhängig davon sind die Beiträge, welche der Kasse durch Unterlassung der Anmeldung entzogen worden sind, an dieselbe nachzuzahlen.

[Un]fallversicherungsgesetz vom [30.] Juni 1900.

Das Unfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900

in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Juli 1900

bezweckt die Versicherung der Arbeiter gegen die Folgen gewerblicher Betriebsunfälle.

[Kre]is der versicherungspflichtigen Personen.

Im Gegensatz zu den Bestimmungen der anderen Versicherungsgesetze sind jedoch nicht alle Arbeiter versicherungspflichtig, sondern nur diejenigen, welche in den sogenannten versicherungspflichtigen Betrieben beschäftigt sind. Zu diesen gehört der Betrieb der Bäckereien und Konditoreien an sich nicht. Wohl aber ist dieser Betrieb dann versicherungspflichtig, wenn er sich als Fabrikbetrieb darstellt. Als Fabrikbetrieb im Sinne des Unfallversicherungsgesetzes hat jeder Bäckerei- und Konditoreibetrieb zu gelten, in welchem regelmäßig mindestens 10 Arbeiter beschäftigt werden oder in welchem Dampfkessel oder durch elementare Kraft (Wind, Wasser, Dampf, Gas, heiße Luft, Elektrizität u. s. w.) oder durch tierische Kraft bewegte Triebwerke nicht bloß vorübergehend zur Anwendung kommen.

Neben den Arbeitern sind auch die Betriebsbeamten, Werkmeister und Techniker, welche einem versicherungspflichtigen Betrieb angehören, unter der Voraussetzung, daß ihr Jahresarbeitsverdienst an Lohn oder Gehalt dreitausend Mark nicht übersteigt, versicherungspflichtig.

Träger d. Unfallversicherung.

Die Versicherung erfolgt unter Garantie des Reichs auf Gegenseitigkeit durch die Unternehmer der versicherungspflichtigen Betriebe, welche zu diesem Zwecke in Berufsgenossenschaften vereinigt werden. Die Berufsgenossenschaften sind entweder für begrenzte Wirtschaftsbezirke oder für das ganze Reich gebildet und umfassen innerhalb ihrer Bezirke alle Betriebe derjenigen Gewerbszweige, für welche sie errichtet sind. Sie besitzen Rechtsfähigkeit und volle Selbstverwaltung, welche sie durch Einrichtung von Sektionen und Bestellung von Vertrauensmännern den örtlichen Bedürfnissen anpassen können. Die Berufsgenossenschaften bringen die Mittel, welcher sie zur Bestreitung der Renten- und Verwaltungskosten alljährlich bedürfen, mittels Umlagen auf die einzelnen Genossenschaftsmitglieder auf. Die versicherten Arbeiter selbst sind weder Mitglieder der Berufsgenossenschaften noch tragen sie zu deren Lasten etwas bei.

Gegenstand der Versicherung.

Gegenstand der Versicherung ist der Ersatz des Schadens, welcher infolge eines Betriebsunfalls, nicht auch infolge eines Unfalls außerhalb des Betriebs, durch Körperverletzung oder Tötung entsteht ohne Rücksicht darauf, ob er von dem Verletzten verschuldet oder nicht verschuldet ist, sofern er nur den Unfall nicht selbst vorsätzlich herbeigeführt hat. Entschädigungsleistungen werden jedoch von den Berufsgenossenschaften eines Versicherten erst vom Beginn der 14. Woche vom Eintritt des Unfalls ab gewährt. Für die ersten dreizehn Wochen nach dem Unfall haben für den Verletzten die Krankenkassen und in Ermangelung von solchen die Unternehmer nach den Bestimmungen des Krankenversicherungsgesetzes einzutreten, wobei jedoch vom Beginn der 5. Woche ab das Krankengeld für Rechnung des Betriebsunternehmers auf mindestens $^2/_3$ des Arbeitslohnes zu erhöhen ist. Dagegen hat die Berufsgenossenschaft als Schadenersatz vom Beginn der 14. Woche nach Eintritt des Unfalls freie ärztliche Behandlung, Arznei und sonstige Heilmittel sowie die zur Sicherung des Erfolges des Heilverfahrens und zur Erleichterung der Folgen der Verletzung erforderlichen Hilfsmittel (Krücken, Stützapparate und dergl.) und außerdem eine Rente für die Dauer der Erwersunfähigkeit zu gewähren. Diese Rente beträgt im Falle völliger Erwerbsunfähigkeit für die Dauer derselben $66^2/_3$% des Jahresarbeitsverdienstes („Vollrente") und im Falle teilweiser Erwerbsunfähigkeit für die Dauer

Unfallrente.

derselben denjenigen Teil der Vollrente, welcher dem Maße der durch den Unfall herbeigeführten Einbuße an Erwerbsfähigkeit entspricht („Teilrente"). Uebrigens kann dem Verletzten an Stelle dieser Leistungen auch freie Kur und Verpflegung in einer Heilanstalt gewährt werden und es kann außerdem, wenn begründete Annahme vorhanden ist, daß der Empfänger einer Unfallrente bei Durchführung eines Heilverfahrens eine Erhöhung seiner Erwerbsfähigkeit erlangen werde, zu diesem Zweck ein Heilverfahren angeordnet werden, dem sich der Versicherte in der Regel bei Gefahr des Verlustes seiner Rentenansprüche zu unterwerfen hat.

Ist der Verletzte infolge des Unfalls nicht nur völlig erwerbsunfähig, sondern auch derart hilflos geworden, daß er ohne fremde Wartung und Pflege nicht bestehen kann, so ist für die Dauer dieser Hilflosigkeit die Rente bis zu 100% des Jahresarbeitsverdienstes zu erhöhen.

Im Falle der Tötung des Versicherten ist als Schadenersatz außerdem ein Sterbegeld, welches den 15. Teil des Jahresarbeitsverdienstes, jedoch mindestens 50 Mark betragen soll, sowie den Hinterbliebenen vom Todestag des Verstorbenen ab eine Rente zu gewähren, welche in Bruchteilen des Jahresarbeitsverdienstes des Versicherten ermittelt wird und für die Witwe bis zu deren Tod oder Wiederverheiratung sowie für jedes hinterbliebene Kind bis zu dessen zurückgelegtem 15. Lebensjahr je 20% des Jahresarbeitsverdienstes beträgt. Im Falle der Wiederverheiratung erhält die Witwe 60% des Jahresverdienstes als Abfindung. Ist eine versicherte weibliche Person infolge eines Betriebsunfalls verstorben, so haben deren eheliche oder uneheliche Kinder die bereits genannten Rentenansprüche, sofern die Verstorbene allein stand oder aber zwar beim Eintritt des Unfalls verheiratet war, aber der Lebensunterhalt ihrer Familie wegen Erwerbsunfähigkeit des Ehemanns ganz oder überwiegend durch sie bestritten worden ist. Im letzteren Falle kann auch der Witwer eine Rente von 20% des Jahresarbeitsverdienstes beanspruchen. Unter denselben Voraussetzungen, wie der Witwer einer versicherten weiblichen Person, haben gegenüber jedem Versicherten auch die Verwandten aufsteigender Linie sowie elternlose Enkel des Versicherten Renten in verschiedener Höhe zu beanspruchen. In allen Fällen aber dürfen die Renten der Hinterbliebenen 60% des Jahresarbeitsverdienstes des verstorbenen Versicherten nicht übersteigen; ergiebt sich ein höherer Betrag, so werden die Renten entsprechend gekürzt.

Unfalluntersuchung.

Zur Ermittelung und Aufklärung eines Betriebsunfalles und zur Feststellung des Schadenersatzes hat eine polizeiliche Unfalluntersuchung stattzufinden. Von jedem in einem versicherten Betrieb vorkommenden Unfall, durch welchen eine in demselben beschäftigte Person getötet wird, oder eine Körperverletzung erleidet, welche eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Tagen oder den Tod zur Folge hat, ist nämlich von dem Betriebsunternehmer bei der Ortspolizeibehörde nach bestimmtem Formular binnen 2 Tagen, nachdem der Betriebsunternehmer von dem Unfall Kenntnis erlangt hat, schriftliche Anzeige zu erstatten. Die Ortspolizeibehörde hat so bald wie möglich eine Untersuchung vorzunehmen, welche die Veranlassung und Art des Unfalls, die getöteten oder verletzten Personen, die Art der vorgekommenen Verletzungen, den Verbleib der verletzten Personen sowie die entschädigungsberechtigten Hinterbliebenen der durch den Unfall getöteten Personen festzustellen hat.

Feststellung der Entschädigung. Rentenbescheid.

Die Feststellung der Entschädigung erfolgt durch die Organe der Berufsgenossenschaft, in deren Betrieben sich der Unfall ereignet hat. Gegen den „Bescheid" der Berufsgenossenschaft, durch welchen der Entschädigungsanspruch abgelehnt wird, sowie gegen den Bescheid, durch welchen die Entschädigung festgestellt wird, findet die Berufung auf schiedsgerichtliche Entscheidung statt. Die Berufung ist bei Vermeidung des Ausschlusses innerhalb eines Monats nach der Zustellung des Bescheids bei demjenigen Schiedsgericht zu erheben, in dessen Bezirk der Betrieb, in welchem der Unfall sich ereignet hat, belegen ist. Gegen die Entscheidung des Schiedsgerichts steht dem Verletzten oder dessen Hinterbliebenen, sowie dem Genossenschaftsvorstand innerhalb eines Monats nach der Zustellung der Entscheidung des Schiedsgerichtes der Rekurs an das Reichsversicherungsamt zu.

Auszahlung der Entschädigungen.

Die Auszahlung der Entschädigungen wird auf Anweisung des Genossenschaftsvorstandes vorschußweise durch die Postverwaltung und zwar durch diejenigen Postanstalten bewirkt, in deren Bezirk die Empfangsberechtigten ihren Wohnsitz haben.

Das Invalidenversicherungsgesetz

vom 13. Juli 1899,

Das Invalidenversicherungsgesetz v. 13. Juli 1899.

welches das frühere Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz vom 22. Juni 1889 ersetzt hat, soll den Arbeitern eine gesetzliche Für-

sorge für solche Notlagen sichern, welche durch die Kranken- und Unfallversicherung nicht gedeckt sind.

Versicherungszwang.

Das Gesetz beruht wie das Krankenversicherungsgesetz auf dem Grundsatz des **Versicherungszwangs.** Derselbe umfaßt die arbeitende Bevölkerung sämtlicher Berufszweige einschließlich der Dienstboten vom vollendeten 16. Lebensjahr ab. Und zwar sind Lohnarbeiter, Dienstboten, sowie alle gewerblichen Gehilfen, Gesellen und Lehrlinge, sofern sie Lohn oder Gehalt beziehen, unbedingt versicherungspflichtig. Dagegen sind Betriebsbeamte (Werkmeister und Techniker), Handlungsgehilfen, Handlungslehrlinge und sonstige im Hauptberuf Angestellte sowie Lehrer und Erzieher unter denselben Voraussetzungen nur insoweit versicherungspflichtig, als ihr regelmäßiger Arbeitsverdienst einschließlich Tantiemen und Naturalbezügen Mk. 2000 nicht übersteigt. Personen, welche berufsmäßig einzelne persönliche Dienstleistungen bei wechselnden Arbeitgebern verrichten (z. B. Dienstmänner, Lohndiener, Waschfrauen, Näherinnen, Büglerinnen, Friseusen), sind versicherungspflichtig, wenn sie Angestellte ihres jeweiligen Arbeitgebers sind und zu diesem in einem Abhängigkeitsverhältnis stehen, dagegen nicht versicherungspflichtig, wenn sie als selbständige Betriebsunternehmer zu gelten haben. Da die Unterscheidung, welche nur von Fall zu Fall getroffen werden kann, oft recht schwierig ist, so hat der Bundesrat für weibliche Angestellte dieser Art die Regel aufgestellt, daß Wäscherinnen, Büglerinnen, Schneiderinnen und Näherinnen, welche in den Wohnungen ihrer Kunden Wäsche oder Kleidungsstücke bearbeiten oder herstellen und nicht regelmäßig wenigstens einen Lohnarbeiter beschäftigen, als versicherungspflichtig behandelt werden sollen, wogegen sie, wenn diese Voraussetzungen nicht vorliegen, also namentlich, wenn sie in ihrer eigenen Behausung arbeiten, als selbständige Betriebsunternehmer der Versicherungspflicht nicht unterliegen.

Bestimmten Personenklassen, welche der Versicherungspflicht nicht unterliegen, giebt das Gesetz das Recht, bis zum vollendeten 40. Lebensjahr freiwillig in die Versicherung einzutreten (sog. „freiwillige Versicherung" oder „Selbstversicherung"). Hierunter gehören insbesondere:

1. Alle Angestellte mit einem Jahresverdienst zwischen Mk. 2000 und Mk. 3000.
2. Kleinere Betriebsunternehmer, welche nicht regelmäßig mehr als zwei versicherungspflichtige Lohnarbeiter beschäftigen, also insbesondere kleinere Handwerker und Kaufleute, Hausierer, Dienstmänner, Lohndiener, Hebammen, Krankenpflegerinnen, selbständige Näherinnen u. dergl.
3. Die sog. selbständigen Hausgewerbetreibenden (Hausindustriellen), welche zwar in ihrer eigenen Behausung, aber im Auftrag und für Rechnung eines anderen Gewerbetreibenden mit der Herstellung oder Bearbeitung gewerblicher Erzeugnisse beschäftigt werden, gleichviel ob sie allein arbeiten oder ihrerseits Hilfspersonal beschäftigen.
4. Personen, welche wegen nicht bar gelohnter oder nur gelegentlicher Dienstleistung der Versicherungspflicht nicht unterliegen.

Weiterversicherung.

Personen, welche versicherungspflichtig oder versicherungsberechtigt gewesen sind, haben das Recht zur freiwilligen Fortsetzung oder Erneuerung des Versicherungsverhältnisses, wenn die Voraussetzungen des bisherigen Versicherungsverhältnisses fortgefallen sind, z. B. der Versicherte aus dem die Versicherungspflicht begründenden Lohnverhältnis ausgeschieden ist.

Ausnahmen und Befreiungen.

Nicht versicherungspflichtig sind Personen, welche eine Invalidenrente beziehen oder deren Erwerbsfähigkeit infolge von Alter, Krankheit und anderer Gebrechen dauernd auf weniger als ein Drittel herabgesetzt ist; von der Versicherungspflicht sind auf ihren Antrag zu befreien alle Personen, welche das 70. Lebensjahr vollendet haben, sowie Personen oder Lohnarbeiter, welche nur in bestimmten Jahreszeiten für nicht mehr als zwölf Wochen oder überhaupt für nicht mehr als 50 Tage Lohnarbeit übernehmen, im übrigen aber ihren Lebensunterhalt als Betriebsunternehmer oder anderweit selbständig erwerben oder ohne Lohn und Gehalt thätig sind.

Gegenstand der Versicherung.

Gegenstand der Versicherung ist der Anspruch auf Gewährung einer Rente für den Fall der Erwerbsunfähigkeit oder des Alters. Im ersteren Fall heißt dieselbe Invalidenrente, im letzteren Altersrente.

Voraussetzungen der Invaliden-Rente.

Invalidenrente erhält ohne Rücksicht auf das Lebensalter jeder Versicherte, der infolge von Alter, Krankheit oder aus anderen Gründen dauernd erwerbsunfähig ist, sowie auch ein nicht dauernd Erwerbsunfähiger, der während 26 Wochen ununterbrochen erwerbsunfähig gewesen ist, für die Dauer seiner ferneren Erwerbsunfähigkeit. Als **erwerbsunfähig** gilt derjenige, welcher nicht imstande ist, durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Thätigkeit ein Drittel von dem zu verdienen, was körperlich und geistig gesunde Personen mit ähnlicher Ausbildung in derselben Gegend durch Arbeit zu verdienen pflegen. Wodurch die Erwerbsunfähigkeit herbeigeführt worden ist, ist in der Regel gleichgültig; nur derjenige,

welcher sich die Erwerbsunfähigkeit vorsätzlich selbst zugezogen hat, zum Beispiel durch Selbstverstümmelung, hat keinen Anspruch auf Rente. Die Altersrente erhält ohne Rücksicht auf das Vorhandensein von Erwerbsunfähigkeit jeder Versicherte, welcher das 70. Lebensjahr vollendet hat. Ein weiteres Erfordernis für die Erlangung der Invalidenrente und Altersrente ist die Zurücklegung einer bestimmten Wartezeit seitens des Versicherten. Dieselbe beträgt bei der Invalidenrente 200 Beitragswochen, bei der Altersrente 1200 Beitragswochen. Invalidenrente erhält also nur derjenige Versicherte, der mindestens 200 Wochen lang die gesetzlichen Beiträge geleistet hat, Altersrente nur derjenige, der sie mindestens 1200 Wochen geleistet hat. Demnach ist die Wartezeit der Invalidenrente bei regelmäßiger Bezahlung der Beiträge ungefähr in vier Jahren, diejenige der Altersrente ungefähr in 23 Jahren erfüllt. In der Uebergangszeit bis zum 1. Januar 1921 wird jedoch auf die Wartezeit für die Invalidenrente bei Versicherten, welche binnen fünf Jahren nach Inkrafttreten der Versicherungspflicht ihres Berufszweigs erwerbsunfähig werden, die frühere Beschäftigung insoweit angerechnet, als sie auf die letzten fünf Jahre vor Eintritt der Erwerbsunfähigkeit entfällt und nach Inkrafttretung der Versicherungspflicht für mindestens 40 Wochen bestanden hat. Ebenso wird in der Uebergangszeit die Wartezeit für die Altersrente für alle Versicherten, die beim Inkrafttreten der Versicherungspflicht das 40. Lebensjahr überschritten hatten, um so viele Jahre verkürzt, als sie zur Zeit des Eintritts der Versicherungspflicht für ihren Berufszweig mehr als 40 Jahre alt waren; für jedes Jahr kommen in diesem Falle 40 Wochen in Anrechnung. Für Personen, die sich freiwillig versichern, beträgt die Wartezeit bei der Invalidenversicherung 500 Beitragswochen; für Personen, welche nach ihrem Ausscheiden aus einem die Versicherungspflicht begründenden Verhältnisse die Versicherung freiwillig fortsetzen, beträgt sie, falls mindestens 100 Beiträge auf Grund der Versicherungspflicht geleistet worden waren, 200 Wochen, falls dagegen weniger als 100 Pflichtbeiträge geleistet sind, 500 Wochen.

Altersrente

Wartezeit.

Auch ohne daß Beiträge entrichtet zu werden brauchen, sind in die Wartezeit diejenigen vollen Wochen als Beitragswochen einzurechnen, während deren ein Versicherter behufs Erfüllung der Wehrpflicht in Friedens-, Mobilmachungs- und Kriegszeiten zum Heere oder zur Marine eingezogen war oder in Mobilmachungs- und Kriegszeiten freiwillig militärische Dienstleistungen verrichtet hat oder während deren er wegen bescheinigter, mit zeitweiser Erwerbsunfähigkeit verbundener Krankheit an der Fortsetzung seiner Berufsthätigkeit verhindert war. Die Dauer einer Krankheit ist jedoch nicht als Beitragszeit in Anrechnung zu bringen, wenn der Versicherte sich die Krankheit vorsätzlich oder bei Begehung eines durch strafgerichtliches Urteil festgestellten Verbrechens, durch schuldhafte Beteiligung an Schlägereien oder Raufhändeln oder durch Trunkfälligkeit zugezogen hat. Bei Krankheiten, welche ununterbrochen länger als ein Jahr währen, kommt die über diesen Zeitraum hinausreichende Dauer der Krankheit als Beitragszeit nicht in Anrechnung. Die an eine Krankheit sich anschließende Genesungszeit wird der Krankheit gleichgeachtet. Dasselbe gilt von einem regelmäßig verlaufenden Wochenbett für die Dauer von höchstens sechs Wochen von der Entbindung an gerechnet. Der Nachweis der Krankheit wird durch Vorlage einer Krankheitsbescheinigung seitens der Krankenkasse, welche erforderlichenfalls die Gemeindebehörde zu ergänzen hat, der Nachweis militärischer Dienstleistungen durch Vorlage des Militärpasses erbracht.

Höhe der Renten

Die Höhe der Renten ist verschieden je nach der Lohnklasse, welcher der Versicherte angehört. Im ganzen sind nach der Höhe des jährlichen Arbeitsverdienstes der Versicherten fünf Lohnklassen gebildet:

Lohnklassen

Klasse I bis zu 350 Mk.
Klasse II bis 500 Mk.
Klasse III bis 850 Mk.
Klasse IV bis 1150 Mk.
Klasse V über 1150 Mk.

jährlicher Arbeitsverdienst. Als Jahresarbeitsverdienst gilt hierbei in der Regel nicht der wirkliche Verdienst des betreffenden Versicherten, sondern der von der höheren Verwaltungsbehörde festgesetzte durchschnittliche Jahresarbeitsverdienst der Berufsklasse, welcher der Versicherte angehört, bei Dienstboten und unselbständigen Tagesarbeitern (Taglöhnern, Holzspältern, Wäscherinnen, Büglerinnen, Hausnäherinnen) dagegen der dreihundertfache Betrag des ortsüblichen Taglohns gewöhnlicher Tagesarbeiter des Beschäftigungsorts. Jedoch ist der Versicherte an diese Lohnklassen nicht gebunden, vielmehr berechtigt, sich aus freien Stücken in einer höheren Klasse zu versichern.

Berechnungen der Invalidenrente im Einzelnen.

Nach Maßgabe dieser Lohnklassen berechnet sich die Höhe der von dem Versicherten zu beanspruchenden Invalidenrente in der Weise, daß für

die Lohnklasse I ein Betrag von Mk. 60, für
die Lohnklasse II ein Betrag von Mk. 70, für
die Lohnklasse III ein Betrag von Mk. 80, für

die Lohnklasse IV ein Betrag von Mk. 90, für die Lohnklasse V ein Betrag von Mk. 100

zu Grunde gelegt wird. Diese Grundbeträge erhöhen sich nun um die sogen. Steigerungssätze, welche der Zahl der vom Versicherten bezahlten Beitragswochen entsprechen und für jede Beitragswoche

in Klasse I 3 Pfennig
in Klasse II 6 Pfennig
in Klasse III 8 Pfennig
in Klasse IV 10 Pfennig
in Klasse V 12 Pfennig

betragen. Dazu kommt ferner der vom Reich für jede Rente geleistete feste Zuschuß von 50 Mark.

Hat also ein Versicherter in Lohnklasse III insgesamt 520 Beiträge bezahlt, so ist seine Invalidenrente wie folgt zu berechnen:

Grundbetrag in III. Lohnklasse	Mk. 80,—
Steigerungssatz 520 × 8 Pf. .	Mk. 41,60
Reichszuschuß	Mk. 50,—
somit Invalidenrente . . .	Mk. 171,60

Uebrigens sind auch die Grundbeträge selbst nicht unwandelbar. Ihrer Berechnung sind nämlich stets 500 Beitragswochen zu Grunde gelegt. Sind nun weniger als 500 Beitragswochen nachgewiesen, was in der Uebergangszeit stets der Fall sein wird, so werden für die fehlenden Wochen Beiträge der Lohnklasse I in Anrechnung gebracht. Sind dagegen mehr als 500 Beitragswochen nachgewiesen, so sind stets die 500 Beiträge der höchsten Lohnklasse zu Grunde zu legen; kommen für diese 500 Wochen verschiedene Lohnklassen in Betracht, so wird als Grundbetrag der Durchschnitt der diesen Beitragswochen entsprechenden Grundbeträge in Ansatz gebracht.

Beispielsweise berechnet sich der Grundbetrag bei nur 200 Beitragswochen in II. Lohnklasse wie folgt:

Grundbetrag für 200 Beitragswochen in II. Lohnklasse = $^2/_5$ aus Mk. 70	Mk. 28
Grundbetrag für die zu 500 fehlenden Beitragswochen in I. Lohnklasse = $^3/_5$ aus Mk. 60 . .	Mk. 36
somit zusammen statt Mk. 70 auf	Mk. 64

Dagegen sind bei einem Arbeiter, welcher 150 Beiträge in I. Lohnklasse, 220 Beiträge in II. Lohnklasse, 340 Beiträge in III. Lohnklasse, im ganzen also 710 Beiträge bezahlt hat, dem Grundbetrag der Rente nur die 500 höchsten Beiträge, also die 340 Beiträge in III. Lohnklasse und von den 220 Beiträgen der II. Lohnklasse die zu 500 noch fehlenden 160 Beiträge zu Grunde zu legen. Es ist also zu rechnen:

für 340 Beiträge in III. Lohnklasse Grundbetrag bei 500 Beiträgen Mk. 80, daher bei 340 Beiträgen	Mk. 54,40
für 160 Beiträge in II. Lohnklasse Grundbetrag bei 500 Beiträgen Mk. 70, daher bei 160 Beiträgen	Mk. 22,40
somit durchschnittl. Grundbetrag	Mk. 76,80

Die Invalidenrente des Arbeiters würde also in diesem Fall betragen:

Grundbetrag	Mk. 76,80
Reichszuschuß	Mk. 50,—
Steigerungssätze 150×3+220 ×6+340×8 Pf. . . .	Mk. 44,90
	Mk. 171,70

Berechnung der Altersrente im Einzelnen

In ähnlicher Weise erfolgt auch die Festsetzung der Höhe der Altersrente. Dieselbe setzt sich zusammen aus dem festen Reichszuschuß, welcher auch hier für jede Rente Mk. 50 beträgt und dem von der Versicherungsanstalt aufzubringenden Betrag, welcher sich berechnet

in der I. Lohnklasse auf . . .	Mk. 60
in der II. Lohnklasse auf . . .	Mk. 90
in der III. Lohnklasse auf . . .	Mk. 120
in der IV. Lohnklasse auf . . .	Mk. 150
in der V. Lohnklasse auf . . .	Mk. 180

Danach beträgt die Altersrente

in Lohnklasse I rund . . .	Mk. 110,40
in Lohnklasse II rund . . .	Mk. 140,40
in Lohnklasse III rund . . .	Mk. 170,40
in Lohnklasse IV rund . . .	Mk. 200,40
in Lohnklasse V rund . . .	Mk. 230,40

Sind während der Dauer der Versicherung Beiträge in verschiedenen Lohnklassen entrichtet worden, so wird auch hier der Durchschnitt der diesen Klassen entsprechenden Altersrente berechnet; sind mehr als 1200 Beitragswochen nachgewiesen, so sind die 1200 Beiträge der höchsten Lohnklasse der Berechnung zu Grunde zu legen.

Beginn d. Renten-Bezugs.

Alle Renten sind in monatlichen Teilbeträgen, welche auf volle fünf Pfennig nach oben abgerundet werden, im Voraus zu bezahlen. Die Auszahlung erfolgt durch diejenige Postanstalt, in deren Bezirk der Rentenempfänger wohnt. Die Invalidenrente beginnt mit dem Tage, an welchem der Verlust der Erwerbsfähigkeit eingetreten ist, die Altersrente frühestens mit dem ersten Tag des 71. Lebensjahrs. Jedoch wird für Zeiten, die beim Eingang des Antrags auf Bewilligung einer Rente länger als ein Jahr zurückliegen, keine Rente mehr gewährt. Falls ein Versicherter bereits eine Unfallrente oder eine Pension bezieht, so ruht sein Anspruch auf die Invaliden- und Altersrente, solange und soweit diese mit jenen Bezügen zusammen den 7½fachen

Auszahlung.

Grundbetrag seiner Invalidenrente übersteigt. Außerdem ruht die Rente, solange der Berechtigte eine die Dauer von einem Monat übersteigende Freiheitsstrafe verbüßt oder solange er in einem Arbeitshause oder in einer Besserungsanstalt untergebracht ist, endlich, solange er seinen gewöhnlichen Aufenthalt im Ausland hat. Hat jedoch der in Haft oder in einem Arbeitshaus befindliche Rentenberechtigte eine im Inland wohnende Familie, deren Unterhalt er bisher aus seinem Arbeitsverdienst bestritten hat, so ist dieser die Rente zu überweisen.

Der Anspruch auf die Altersrente ruht außerdem auch während des Bezugs von Invalidenrente. Ein und derselbe Versicherte kann daher **niemals beide Renten gleichzeitig** beanspruchen. Da die Invalidenrente höher ist als die Altersrente, so empfiehlt es sich für jeden Altersrentner, der im Laufe der Jahre erwerbsunfähig wird, die höhere Invalidenrente zu beanspruchen.

Antrag auf Bewilligung d. Rente

Der **Antrag auf Bewilligung einer Invaliden- oder Altersrente** ist von dem Versicherten bei der unteren Verwaltungsbehörde oder Rentenstelle seines Wohnorts oder Beschäftigungsorts (in Württemberg bei der Ortsbehörde für die Arbeiterversicherung) anzubringen. Mit dem Antrag auf Invalidenrente ist ein ärztliches Zeugnis, in welchem der Eintritt der Erwerbsunfähigkeit bescheinigt wird, sowie die laufende Quittungskarte über die bezahlten Beiträge nebst den Aufrechnungsbescheinigungen über die vorhergehenden Karten, mit dem Antrag auf Bewilligung der Altersrente ist gleichfalls diese Quittungskarte nebst den Aufrechnungsbescheinigungen, und außerdem eine Geburtsurkunde zum Nachweis der Vollendung des 70. Lebensjahrs vorzulegen. Ueber den Antrag hat der Vorstand der zuständigen Versicherungsanstalt durch Erteilung eines anerkennenden oder ablehnenden Bescheides zu befinden. Gegen diesen Bescheid steht dem Versicherten die Berufung an ein Schiedsgericht und gegen dessen Entscheidung beiden Teilen innerhalb eines Monats die Revision an das Reichsversicherungsamt zu.

Für Versicherte, bei welchen der Eintritt baldiger Invalidität zu befürchten ist, hat die Versicherungsanstalt die Berechtigung, ein **Heilverfahren** in dem ihr geeignet erscheinenden Umfang eintreten zu lassen. Diesem Heilverfahren hat sich der Versicherte zu unterwerfen; verweigert er dies ohne gesetzlichen oder triftigen Grund, so kann ihm, falls er infolge der Krankheit erwerbsunfähig wird, die Invalidenrente ganz oder teilweise versagt werden, sofern er auf diese Folgen aufmerksam gemacht worden ist und nachgewiesen wird, daß die Erwerbsunfähigkeit durch sein Verhalten veranlaßt ist. Dagegen ist der Versicherte nicht verpflichtet, sich auf Anordnung der Versicherungsanstalt einer Operation zu unterziehen, welche einen Eingriff in den Bestand oder die Unversehrtheit seines Körpers darstellt, gleichviel, ob diese Operation eine lebensgefährliche ist oder nicht.

Heilverfahren.

Das Heilverfahren kann in Gewährung von freier ärztlicher und arzneilicher Behandlung, von Brillen, Bruchbändern, künstlichen Gliedern und ähnlichen Hilfsmitteln, sowie von Stärkungsmitteln bestehen. Die Versicherungsanstalt kann das Heilverfahren aber auch durch Unterbringung des Erkrankten in einem Krankenhause oder in einer Anstalt für Genesende, durch Gewährung von Luft-, Trink- oder Badekuren oder durch völlige oder teilweise Uebernahme der Kosten einer solchen Kur gewähren.

Ist der Erkrankte verheiratet, ist er Mitglied der Haushaltung seiner Familie oder hat er eine eigene Haushaltung, so bedarf es seiner Zustimmung, wenn die Unterbringung in ein Krankenhaus oder in eine Anstalt für Genesende in Frage kommt. Während der Dauer seiner Abwesenheit ist an die Angehörigen des Versicherten, deren Unterhalt er bisher aus seinem Arbeitsverdienst bestritten hat, eine Unterstützung in Höhe des hälftigen Krankengelds zu bezahlen. Wer gegen Krankheit nicht versichert ist, erhält für seine Familie den vierten Teil des ortsüblichen Tagelohns gewöhnlicher Tagarbeiter.

Ist eine Familie durch die Erkrankung des Familienoberhaupts in besondere Not geraten, so hat die Versicherungsanstalt das Recht, mit Genehmigung des Bundesrats, welche auch im Allgemeinen erteilt werden kann, die zu reichende Familienunterstützung zu erhöhen.

Beitragspflicht der Versicherten und ihrer Arbeitgeber.

Die **Mittel zur Gewährung der Invaliden- und Altersrenten** werden außer dem von dem Reich für jede Rente gewährten Zuschuß von Mk. 50 durch Beiträge aufgebracht, welche von den Arbeitgebern und den Versicherten gemeinsam zu leisten sind. Beide haben gleichviel zu bezahlen und zwar, solange nichts anderes vom Bundesrat und Reichstag bestimmt ist, während der Zeit bis Ende 1910 sofern es sich um einen Versicherten in der I. Lohnklasse handelt, je 7 Pf. pro Arbeitswoche, für einen Versicherten der II. Lohnklasse je 10 Pf., für einen solchen der III. Klasse je 12 Pf., für einen solchen der IV. Klasse je 15 Pf. und für einen Versicherten der V. Lohnklasse je 18 Pf. wöchentlich. Jedoch können, wenn Arbeitgeber und Versicherter sich darüber einigen, für einen Versicherten

die Beiträge einer höheren Lohnklasse entrichtet werden; kommt eine Einigung nicht zustande, so ist der Versicherte berechtigt, die Versicherung in der höheren Lohnklasse aus eigenen Mitteln zu bewirken.

...rkenkleben.

Die Entrichtung der gesamten Beiträge, also auch derjenigen Hälfte, welche dem Versicherten selbst zur Last fällt, hat in der Regel der Arbeitgeber zu besorgen. Sie erfolgt durch Einklebung eines entsprechenden Betrags von *Marken* in die *Quittungskarte* des Versicherten. Von jeder Versicherungsanstalt werden nämlich für die einzelnen Lohnklassen Marken mit der Bezeichnung ihres Geldwerts ausgegeben, welche bei allen Postanstalten und zahlreichen privaten Verkaufsstellen gegen Erlegung des Nennwerts käuflich erworben werden können. Andererseits ist der Versicherte verpflichtet, sich eine Quittungskarte ausstellen zu lassen und diese dem Arbeitgeber bei der Lohnzahlung vorzulegen. Letzterer hat nun in die Karte eine Marke derjenigen Art einzukleben, welche für die Lohnklasse, die für den Versicherten in Anwendung kommt, von der Versicherungsanstalt ausgegeben ist. Will sich ein Versicherter in einer höheren Lohnklasse versichern, so hat der Arbeitgeber eine Marke der höheren Stufe zu kleben. Die Marken müssen auf der Quittungskarte in fortlaufender Reihenfolge eingeklebt werden. Jede Karte bietet Raum für mindestens 52 Beitragswochen. Ist die Quittungskarte voll, so ist dieselbe an den von der Landeszentralbehörde bezeichneten Stellen gegen eine neue umzutauschen. Die hienach zuständige Stelle hat die in der zurückgegebenen Karte eingeklebten Marken derart aufzurechnen, daß ersichtlich wird, wieviel Beitragswochen für die einzelnen Lohnklassen dem Inhaber der Karte anzurechnen sind. Gleichzeitig ist die Dauer der bescheinigten Krankheiten und militärischen Dienstleistungen des Inhabers anzugeben, welche in die Zeit, für welche die Quittungskarte gilt, entfallen. Ueber die aus dieser Aufrechnung sich ergebenden Endzahlen ist dem Inhaber der Karte eine Bescheinigung zu erteilen.

Eine Quittungskarte verliert ihre Gültigkeit, wenn sie nicht innerhalb zweier Jahre nach dem auf der Karte verzeichneten Ausstellungstag zum Umtausch eingereicht wird. Ausnahmsweise kann jedoch der Vorstand der Versicherungsanstalt auf Antrag des Versicherten, welcher den Umtausch versäumt hat, die fortdauernde Gültigkeit der Quittungskarte anerkennen.

Ist der Versicherte mit einer Quittungskarte nicht versehen oder lehnt er deren Vorlegung ab, so ist der Arbeitgeber berechtigt, für Rechnung des Versicherten eine solche anzuschaffen und den verauslagten Betrag bei der nächsten Lohnzahlung einzuhalten.

Ist ein Versicherter nicht während der ganzen Kalenderwoche bei einem Arbeitgeber beschäftigt, so hat derjenige Arbeitgeber, welcher den Versicherten zuerst in der Woche beschäftigt hat, die dem vollen Wochenbeitrag entsprechende Marke einzukleben. Versäumt er dies, so fällt diese Pflicht dem nächsten Arbeitgeber zu, übrigens vorbehaltlich seines Ersatzanspruchs an den nach dem Gesetz verpflichteten Arbeitgeber.

Der *Arbeitgeber* hat nun aber seinerseits das *Recht, bei der Lohnzahlung den von ihm beschäftigten Personen die Hälfte der für sie entrichteten Beiträge in Abzug zu bringen.* Hat sich der Versicherte von sich aus in einer höheren als der ihm zukommenden Lohnklasse versichert, so darf der Arbeitgeber den entsprechend höheren Betrag in Abzug bringen. Diese Abzüge dürfen aber nur dann vorgenommen werden, wenn sie sich auf die für die beiden letzten Lohnzahlungsperioden entrichteten Beiträge erstrecken. Hat also ein Arbeitgeber die rechtzeitige Vornahme des Abzugs versäumt, so kann er später von dem Versicherten keinen Ersatz mehr verlangen.

Arbeitgeber, welche es unterlassen, für die von ihnen beschäftigten, versicherungspflichtigen Personen Marken in zureichender Höhe und vorschriftsmäßiger Beschaffenheit rechtzeitig zu verwenden, werden mit Geldstrafe bis zu Mk. 300 bestraft.

Beitragsentrichtung durch Einzug der Krankenkassen ohne Markenkleben.

Neben diesem Verfahren der Einziehung der Beiträge durch Markenkleben ist jedoch im Gesetz noch ein *anderes, einfacheres Verfahren* vorgesehen. Es kann nämlich durch die Landeszentralbehörde oder mit Genehmigung derselben durch das Statut einer Versicherungsanstalt oder eines Kommunalverbands angeordnet werden, daß die Beiträge für alle versicherungspflichtigen Personen oder für bestimmte Klassen derselben durch die Krankenkassen oder Gemeindebehörden oder andere von der Versicherungsanstalt einzurichtende Hebestellen eingezogen werden. Die Krankenkassen sind befugt, diese Einziehung auch für diejenigen Versicherten vorzunehmen, für welche die Krankenversicherungspflicht nicht vorliegt. In diesem Falle sind die Krankenkassen oder die andern Hebestellen verpflichtet, die entsprechende Markenzahl in die Quittungskarte, welche für den Versicherten bei der Krankenkasse oder Hebestelle aufbewahrt wird, einzukleben und zu entwerten.

Erlöschen der Anwartschaft auf Invaliden- u. Altersrente.

Die aus der Versicherungspflicht sich ergebende *Anwartschaft auf Invaliden- und Altersrente erlischt*, wenn während

der Dauer von zwei Jahren nach dem auf der Quittungskarte verzeichneten Ausstellungstage ein die Versicherungspflicht begründendes Arbeits- oder Dienstverhältnis, auf Grund dessen Beiträge entrichtet sind, oder die Weiterversicherung entweder überhaupt nicht oder nur in weniger als insgesamt 20 Beitragswochen bestanden hat. Jedoch werden den Beitragswochen diejenigen Zeiten, wegen deren ein Versicherter wegen militärischer Dienstleistungen oder Krankheit keine Beiträge zu entrichten hat oder während deren er eine Unfallrente für eine Verminderung der Erwerbsfähigkeit um mindestens 20% oder eine Invaliden- oder Altersrente bezogen hat, gleich behandelt. Bei der Selbstversicherung und ihrer Fortsetzung müssen zur Aufrechterhaltung der Anwartschaft während dieser zweijährigen Frist statt 20 Beiträgen mindestens 40 Beiträge entrichtet werden. Ist die Anwartschaft erloschen, so lebt sie wieder auf, sobald durch Wiedereintreten in eine versicherungspflichtige Beschäftigung oder durch freiwillige Beitragsleistung das Versicherungsverhältnis erneuert und danach eine Wartezeit von 200 Beitragswochen zurückgelegt ist.

Rückerstattung.

Die von einem Versicherten geleisteten Beiträge sind übrigens auch dann, wenn derselbe während der Dauer seiner Anwartschaft weder erwerbsunfähig wird noch das Alter von 70 Jahren erreicht, nicht unbedingt für ihn verloren. Vielmehr giebt das Gesetz dem Versicherten unter gewissen Voraussetzungen einen Anspruch auf Rückerstattung der Hälfte der für ihn einbezahlten Beiträge, d. h. also der gesamten von ihm selbst bezahlten Beitragssumme. Hervorzuheben sind folgende beide Fälle:

Verheiratung weibl. Versicherter.

1. Weibliche Versicherte, welche eine Ehe eingehen, bevor ihnen die eine Rente bewilligende Entscheidung zugestellt ist, haben einen solchen Anspruch dann, wenn sie vor Eingehung der Ehe für mindestens 200 Beitragswochen Versicherungsbeiträge bezahlt haben. Der Anspruch muß bei Vermeidung des Ausschlusses vor Ablauf eines Jahres nach dem Tage der Verheiratung geltend gemacht werden. Der zu erstattende Betrag wird auf volle Mark nach oben abgerundet. Nach dieser Bestimmung erhält eine weibliche Person, falls sie für jedes Jahr 52 Wochenbeiträge bezahlt hat, bei ihrer Verheiratung

in den Lohnklassen	I	II	III	IV	V
nach 5 Jahren Mk.	19	26	32	39	47
nach 10 Jahren Mk.	37	52	63	78	94
nach 15 Jahren Mk.	73	104	125	156	188

So verlockend für eine weibliche Versicherte die Möglichkeit sein mag, auf diesem Wege einen Beitrag zu den Kosten der Aussteuer zu erhalten, so wird sich trotzdem jede Versicherte die Stellung eines dahin gehenden Antrags sehr zu überlegen haben. Denn mit der Rückerstattung dieser Beiträge erlischt die durch das frühere Versicherungsverhältnis begründete Anwartschaft auf eine Invaliden- oder Altersrente. Nun hatte die Versicherte mit der Bezahlung von 200 Beitragsmarken den Anspruch auf Invalidenrente bereits erlangt. Ist sie also durch ihre Verheiratung nicht mehr genötigt, versicherungspflichtige Lohnarbeit zu verrichten, so braucht sie, um sich den Rentenanspruch für die Zeit des Eintritts der Arbeitsunfähigkeit sowie die Aussicht auf Beihilfe zu einem im Laufe der Zeit etwa notwendig werdenden Heilverfahren zu erhalten, nur alle vier Wochen eine Beitragsmarke einer beliebigen Lohnklasse in ihre Quittungskarte zu kleben. Ist sie aber genötigt, auch nach Eingehung der Ehe einem versicherungspflichtigen Erwerb nachzugehen, so muß sie doch wieder mit der Beitragsleistung beginnen und hätte, falls mit der Verheiratung die Rückerstattung der Beiträge erfolgt ist, erst wieder eine Wartezeit von 200 Beitragswochen zurückzulegen, bevor ihr ein Anspruch auf eine Rente zusteht.

Tod eines Versicherten.

2. **Wenn eine versicherte Person stirbt,** so sind für ihre Angehörigen die von ihr im Laufe der Versicherungsjahre geleisteten Beiträge gleichfalls nicht verloren. Ist vielmehr eine männliche Person gestorben, für welche mindestens 200 Wochenbeiträge entrichtet sind, bevor ihr die eine Rente bewilligende Entscheidung zugestellt ist, so steht der hinterlassenen Witwe oder falls eine solche nicht vorhanden ist, den hinterlassenen ehelichen Kindern unter 15 Jahren ein Anspruch auf Erstattung der Hälfte der für den Verstorbenen, also der gesamten von ihm selbst entrichteten Beiträge zu. Stirbt eine weibliche Person unter denselben Verhältnissen, so steht den hinterlassenen vaterlosen Kindern unter 15 Jahren der gleiche Anspruch zu. Den vaterlosen Kindern werden solche Kinder gleichgeachtet, deren Vater sich von der ehehäuslichen Gemeinschaft ferngehalten und sich seiner Unterhaltspflicht gegenüber den Kindern entzogen hat. War die weibliche Person wegen Erwerbsunfähigkeit ihres Ehemanns die Ernährerin ihrer Familie, so steht auch dem hinterlassenen Witwer der gleiche Erstattungsanspruch zu.

Der Anspruch muß in allen Fällen vor Ablauf eines Jahres nach dem Tod des Versicherten erhoben werden. Der zu erstattende Betrag wird auf volle Mark nach oben abgerundet.

Die wichtigsten Bestimmungen der Unfallverhütungs-Vorschriften

für die Nahrungsmittel-Industrie-Berufsgenossenschaft.

Die Zunahme des Maschinenbetriebes auch in mittleren, ja zum Teil sogar kleineren Bäckereien, stellt eine immer größere Anzahl von Gewerbetreibenden unter die Aufsicht der Berufsgenossenschaft, welche ihre Mitglieder vor den finanziellen Schädigungen der Betriebsunfälle schützt, ihnen aber andererseits eine nicht unbeträchtliche Summe von Unfallverhütungsvorschriften auferlegt.

Das Studium derselben muß den Interessenten dringend empfohlen werden und sind diese Vorschriften durch die Berufsgenossenschaft erhältlich. Wir möchten hier nur diejenigen Paragraphe herausheben und mit einigen erläuternden Bemerkungen begleiten, welche auf die Bäckerei besonders Bezug haben und von größerer Wichtigkeit sind.

§ 2.

Die Verkehrswege in allen Arbeitsräumen sind in gutem Zustande zu erhalten und dürfen durch Anhäufung von Material oder durch Transport von Gegenständen nicht dauernd versperrt werden.

Bemerkung zu § 2. Es ist nach Thunlichkeit zu vermeiden, Mehlsäcke im Raum, wo Motor und Knetmaschine stehen, herum zu stellen; die Geräte sollten möglichst alle auf Rollen montiert, also fahrbar sein, um sie aus dem Weg rücken zu können.

§ 3.

Zwischen Maschinen- und Transmissionsteilen befindliche enge Räume, die nur mit Gefahr betreten werden können, sind für Unberufene abzusperren.

Bemerkung zu § 3. Die hier erwähnten Gänge sind durch Barrierestangen abzuschließen.

§ 4.

Alle Fußböden sind in gutem Zustande zu erhalten; sofern das Entstehen schlüpfriger oder glatter Stellen nach der Art des Betriebes oder nach den Witterungsverhältnissen nicht vermieden werden kann, ist einem Ausgleiten durch geeignete Mittel nach Möglichkeit vorzubeugen.

Bemerkung zu § 4. In Bäckereien ist ganz besonders darauf zu achten, daß vor der Knetmaschine keine schlüpfrigen Stellen durch Ausschütten von Flüssigkeit oder Liegenlassen von Teigresten entstehen, damit die Arbeiter nicht ausrutschen und in arbeitende Maschinenteile geraten können.

§ 5.

Galerien, Bühnen, feste Uebergänge und Treppenöffnungen sind mit einem festen Geländer (Mittelstange ungefähr 0,5 m, obere Stange ungefähr 1 m vom Fußboden abstehend) und mit Fußleiste zu versehen.

§ 11.

Gruben, Kanäle, versenkte Gefäße und andere gefahrbringende Vertiefungen in den Arbeitsräumen und auf den Arbeitsplätzen sind sicher abzudecken oder mit festem Geländer zu versehen.

Bemerkung zu § 11. Die Fußgruben vor den Einschießbacköfen sind, wenn sie nicht benützt werden, durch eine Platte abzudecken.

§ 13.

Die im Verkehrsbereiche liegenden Dampf- und Heißwasserleitungen 2c. sind zur Verhütung von Verbrennungen zweckentsprechend zu verkleiden.

§ 14.

Die Hähne von Leitungen für Dampf, heiße Flüssigkeiten, Gase 2c. müssen so beschaffen sein, daß die Bohrung des Hahnkegels mit dem Griffe sich in gleicher Richtung befindet, oder daß der Schluß des Hahnes äußerlich erkennbar ist.

Bemerkung zu §§ 13 und 14. Auf diese Bestimmungen ist der Lieferant des Backofens und der Installateur der Heißwasser- und Schwadenleitungen aufmerksam zu machen.

§ 23.

Personen, von denen dem Arbeitgeber bekannt ist, daß sie an Trunksucht, Fallsucht, Krämpfen, zeitweiligen Ohnmachtsanfällen, Schwindel, Schwerhörigkeit oder anderen körperlichen Schwächen oder Gebrechen in dem Maße leiden, daß sie dadurch bei gewissen Arbeiten einer außergewöhnlichen Gefahr ausgesetzt sind, dürfen mit derartigen Arbeiten nicht beauftragt werden.

§ 27.

Die Benutzung von Petroleum oder anderen, leicht entzündlichen Stoffen zum Anfeuern ist zu verbieten.

§ 30.

Das Ab- und Anlegen, sowie das Aufbewahren von Kleidungsstücken in unmittelbarer Nähe bewegter Triebwerke ist zu verbieten.

§ 31.

Die Wartung und Beaufsichtigung von Dampfkesseln, Kraftmaschinen, gefährlicheren Arbeitsmaschinen, Transmissionen und Aufzügen darf jugendlichen Personen unter 16 Jahren nicht übertragen werden.

§ 38.

Sackstapel müssen an den Ecken in der äußeren Lage thunlichst im Kreuz- bezw. Mauerverband aufgeführt werden und mindestens 500 mm von der nächsten Schiene einer Transportbahn entfernt bleiben. Die

Stapel dürfen nur auf festem, ebenem Boden aufgebaut werden. Sie müssen in hinreichender Entfernung von frei laufenden Wellen, Riemen und sonstigen Maschinenteilen bleiben, so daß die Arbeiter nicht mit den bewegten Teilen in Berührung kommen können. Das Abtragen der Säcke ist in Stufen auszuführen.

Bemerkung zu § 38. Diese Bestimmung ist bei der Einrichtung des Mehlbodens besonders zu beachten.

Auf die §§ 69—80, welche sich mit Anlage der Transmission, Riemenauflegen und Schutzvorrichtungen für Transmission und Riemen befassen, ist besonders der Lieferant der Transmission aufmerksam zu machen; den Mannschaften in der Bäckerei ist zu verbieten, daß abgeworfene Riemen während des Ganges wieder aufgelegt werden. Hierzu muß die Transmission abgestellt werden.

§ 81.

Sämtliche Zahngetriebe (Kammgetriebe) sind derart zu schützen, daß der Eingriff dauernd verdeckt ist.

§ 82.

Sämtliche Maschinen mit Kraftantrieb sind mit einer Vorrichtung zu versehen, mittels welcher die Ausrückung vom Standorte des Arbeiters aus leicht und sicher bewirkt werden kann (Riemenausrücker, Ausrückkuppelung 2c.). Die Ausrückung muß gegen unwillkürliche Veränderung gesichert sein.

Einrückvorrichtungen, welche mit dem Fuße bedient werden können, sind möglichst zu vermeiden.

§ 84.

Die Auffülltrichter von Zerkleinerungsmühlen, Brechmaschinen 2c. sind möglichst so einzurichten, daß der Arbeiter mit der gefährlichen Stelle nicht in Berührung kommen kann (Schutztrichter, Schutzrost).

Zum Nachstopfen oder Nachstoßen der zu verarbeitenden Masse ist ein geeigneter Stößel stets bereit zu halten.

§ 85.

Walzmaschinen müssen derartig eingerichtet sein, daß während des Ganges der Maschine der Arbeiter mit den Fingern nicht bis zum Walzeneingriff gelangen kann. Ist ein Nachdrücken der Masse erforderlich, so sind hierzu geeignete Instrumente stets bereit zu halten.

Ist der Walzeneingriff durch eine bewegliche Schutzvorrichtung für die Hände des Arbeiters unzugänglich gemacht, dann ist diese Schutzvorrichtung möglichst mit dem Ausrücker in Verbindung zu bringen.

§ 86.

An Ausstechmaschinen sind der Walzeneingriff und der Ausstecher gegen Erfaßtwerden der Hände ausreichend zu schützen.

§ 87.

Die Knet- und Mengmaschinen sind möglichst mit einem Schutzdeckel zu versehen, der nur beim Stillstand der Maschine geöffnet werden und geöffnet bleiben kann. Zum Entleeren der Masse bei umgekipptem Troge darf der Schutzdeckel auch während des Ganges öffnungsfähig sein.

Bemerkung zu den §§ 81—87. Einen absoluten Schutz der Zahnradeingriffe muß jede Maschine haben und dies muß jeder Besteller zur Bedingung machen; bei Knetmaschinen ist darauf zu achten, daß die Zahnradeingriffe in jeder Stellung des Troges verdeckt sind.

Die §§ 82 und 87 — Ausrückvorrichtung am Standort des Arbeiters und Schutzdeckel für Knetmaschinen — haben in der gesamten Nahrungsmittel-Industrie lebhaften Protest hervorgerufen und Maschinenbesitzern sowie Lieferanten große Schwierigkeiten bereitet.

Man kann über die Notwendigkeit (nicht über die Nützlichkeit) verschiedener Ansicht sein, namentlich darüber, ob der Deckel nicht bei der Teigbereitung eine sehr unerwünschte Belästigung bildet; nachdem aber nun die Vorschrift besteht und ihr seitens der Interessenten nicht vor Erlaß widersprochen wurde, muß man sich mit dem Deckel abfinden und eine Konstruktion wählen, welche eine möglichst bequeme Handhabung bietet.

Zu § 85 bemerken wir, daß neuerdings möglichst lange Tische mit erhöhten Seitenrändern als zweckmäßigster Schutz gegen das Hineingeraten in den Walzeneingriff betrachtet werden.

Wesentlich und umfassend sind die in den §§ 98—114 enthaltenen Vorschriften über Fahrstühle und Aufzugsanlagen; dieselben sind zum größten Teil auch schon in den ortspolizeilichen Vorschriften aufgenommen und muß der Lieferant dem Besteller für ihre Befolgung einstehen.

Die Vorschriften über den Fuhrwerksbetrieb geben wir nachstehend wieder.

§ 115.

Jeder Wagen, welcher mit Pferden oder Rindvieh bespannt und in bergigen Gegenden oder Ortschaften verwendet wird, ist mit einer wirksamen, jederzeit gebrauchsfähigen Brems- oder Hemmvorrichtung zu versehen.

§ 116.

Wagen müssen, soweit es ihre Bauart oder Benutzung zuläßt, einen mit Rück- und Seitenlehne versehenen Sitz für den Kutscher haben. Sofern ein solcher Sitz nicht vorhanden ist oder die Ladung selbst einen sicheren Sitz oder Stand nicht gewährt, ist dem Kutscher die Führung vom Wagen aus nicht zu gestatten.

§ 117.

Fuhrwerke aller Art sind auf Fahrten während der Dunkelheit so zu beleuchten, daß die Annäherung des Gefährtes erkennbar ist.

§ 118.

Zum Lenken eines mit Pferden bespannten Fuhrwerkes sind nur des Fahrens kundige Personen zu verwenden.

§ 119.

Bissige Zugtiere sind mit einem sicheren Maulkorbe zu versehen.

§ 120.

Zugtiere, welche erfahrungsmäßig beißen, schlagen oder stoßen, sind in ihren Ständen als solche besonders zu kennzeichnen.

Neben den Vorschriften für die Arbeitgeber sind auch solche für die Arbeitnehmer erlassen, und von denselben würden sich besonders die nachfolgenden zur Aufnahme in ein im Arbeitsraume angebrachtes größeres Plakat und zu öfteren Ermahnungen der Meister an die Gesellen eignen.

§ 1.

Jeder Arbeiter hat vor der Benutzung von Werkzeugen, Geräten, Apparaten und maschinellen Einrichtungen diese, sowie die dabei angebrachten Schutzvorrichtungen daraufhin zu prüfen, ob dieselben sich im ordnungsmäßigen Zustande befinden. Sofern dies nicht der Fall ist, hat er sofort die vorhandenen Mängel zu beseitigen oder seinem Vorgesetzten davon Mitteilung zu machen.

§ 2.

Die Arbeitsgeräte und Schutzvorrichtungen sind nur zu dem Zwecke, zu dem sie bestimmt sind, zu benutzen. Der Mißbrauch, die eigenmächtige Beseitigung, absichtliche Beschädigung, Nichtbenutzung der vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen und vorgeschriebenen Schutzmittel sind strafbar.

Schutzvorrichtungen, die aus Betriebsrücksichten für bestimmte Zwecke entfernt worden sind, müssen, nachdem dieser Zweck erreicht ist, sofort wieder angebracht werden.

§ 3.

Alle den Zwecken des Betriebes zuwiderlaufenden Beschäftigungen, insbesondere Spielereien, Neckereien, Zänkereien und sonstige mutwillige Handlungen, die geeignet sind, den Urheber selbst oder andere zu gefährden, sind verboten.

§ 6.

Betrunkene Arbeiter dürfen die Arbeitsstätten weder betreten, noch sich dort aufhalten.

§ 9.

Dem Arbeiter ist es verboten, sich an Maschinen zu schaffen zu machen, deren Bedienung, Benutzung oder Instandhaltung ihm nicht obliegt.

§ 12.

Das Ausruhen und Schlafen an Feuerstellen, auf Oefen, Kesselaufmauerungen, Dächern, hohen Gerüsten oder in besetzten Pferdeställen, sowie in unmittelbarer Nähe von laufenden Maschinen, Gruben oder Geleisen ist nicht gestattet.

§ 75.

An den Knet- und Mengmaschinen ist während des Ganges ein Hineingreifen in die Maschine mit den Händen unbedingt verboten.

§ 79.

Die an dem Schachtzugange angegebene größte zulässige Belastung des Fahrstuhles (Aufzuges) darf in keinem Falle überschritten werden.

§ 80.

Fahrstühle, die ausschließlich zur Förderung von Lasten bestimmt sind, dürfen von Personen nur benutzt werden, soweit es die Untersuchung und Instandhaltung erfordert.

§ 81.

Die Bewegung des Fahrstuhles darf erst eingeleitet werden, nachdem der Zugang zu ihm geschlossen worden ist.

Trotz aller Vorschriften werden sich Unfälle nie ganz vermeiden lassen; sie durch größte Vorsicht, durch Ordnung im Betriebe, Einstellung eines verständigen, nüchternen, zuverlässigen Personales nach Thunlichkeit einzuschränken, ist Pflicht jedes Meisters.

Anhang.

Prüfungs-Zeugnis.

Dem Karl Helmer, geb. am 4. Januar 1884 in Ulm, wird bestätigt, daß er bei dem Mitunterzeichneten seine Lehre vom 1. Mai 1898 bis 1. Mai 1900 durchgemacht, und nach beendeter Lehrzeit die Gesellenprüfung mit Lob bestanden hat.

Stuttgart, den 1. Mai 1900.

Der Prüfungsmeister:
Karl Dittmar, Bäckermeister.

Der Lehrherr:
Christian Kuhn, Bäckermeister.

An das Kgl. Oberamt*)

Ludwigsburg.

Hierdurch mache ich die ergebene Mitteilung, daß ich am hiesigen Platze im Hause Stuttgarterstraße 26 eine Bäckerei mit Verkaufsladen eröffnet habe und bitte ich ergebenst um Erteilung eines Gewerbescheines.

Zuffenhausen, den 1. April 1901.

Hochachtungsvoll ergebenst
Josef Schmidt,
Bäckermeister.

An das Kgl. Bezirksamt

München.

In Verbindung mit meiner im Hause Bergstraße Nr. 7 gelegenen Bäckerei beabsichtige ich eine Kaffeewirtschaft nebst Ausschank von Spirituosen zu errichten und bitte ergebenst um Erteilung der Konzession hierzu.

Pasing, den 30. Oktober 1900.

Hochachtungsvoll ergebenst
Franz Lohmeier,
Bäckermeister.

---

*) In Bayern ist die Anmeldung an das Kgl. Bezirksamt, in Preußen an das Kgl. Landratsamt zu richten.

An die Kgl. Amtshauptmannschaft

Zwickau.

Da ich meine selbstverfertigten Bäckerei- und Konditorei-Waren nicht bloß innerhalb des Gemeindebezirkes und der nächsten Umgebung, sondern bei besonderen Gelegenheiten (Märkten, Kirchweih, Schützenfesten) auch im weiteren Umkreise vertreiben will, bitte ich um gütige Erteilung eines Wandergewerbescheines für mich und die nachverzeichneten, in meinem Dienste stehenden Personen:

Richard Beckert, Gehilfe, 24 Jahre alt, geb. in Chemnitz,
Ludwig Ebert, Lehrling, 15 Jahre alt, geb. in Zwickau,
Marie Meißner, Dienstmagd, 17 Jahre alt, geb. in Jähstadt.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Eduard Biener,
Bäckermeister.

Zwickau, den 1. Mai 1900.

Eberbach, den 30. Juni 1900.

Herren Croner & Magirius, Margarinefabrik

Langenau.

Hierdurch bestelle ich nach der mir durch Ihren Reisenden, Herrn Emil Leicht, übergebenen Probe

30 Kübel à 20 Kilo Netto Margarine Marke A

zum Preise von Mk. 150.— per 100 Kilo loco meiner Bäckerei incl. Emballage und werde ich die Ware in den Monaten Anfang Oktober bis Ende Dezember ds. Js. nach Bedarf, jedoch in Posten nicht unter 60 Kilo abrufen. Zahlung nach Wahl 3 Monate dato Factura oder Casse innerhalb eines Monats mit 2 % Sconto.

Ich bitte um Gegenbestätigung und zeichne

Hochachtungsvoll
Clemens Müller,
Bäckermeister.

Friedrichshafen, den 15. Oktober 1900.

An die

Kunstmühlen-Aktien-Gesellschaft

Augsburg.

Auf Abruf innerhalb der Monate November 1900 bis Ende März 1901 bestelle ich

100 Sack Roggenmehl Nr. 4

nach der mir übersandten Probe zum Preise von Mk. 17.50 loco meiner Bäckerei incl. Sack, zu beziehen in Posten von 10 Sack.

Zahlung erfolgt in meinem 3 Monats-Accept dato Factura.

Hochachtungsvoll
Arnold Rominger,
Bäckermeister.

Friedrichshafen, den 15. Januar 1901.

An die

Kunstmühlen-Aktien-Gesellschaft

Augsburg.

Die mir mit Ihrer Rechnung vom 5. Januar ds. Js. fakturierten, gestern hier eingetroffenen 10 Sack Roggenmehl Nr. 4 entsprechen nicht der mir vor Kauf übersandten Probe, da sie (folgen Gründe).

Das heute von mir an Sie übersandte aus 1 Sack entnommene Muster wird Sie von der Berechtigung meiner Reklamation überzeugen.

Ich stelle Ihnen deshalb die gesamte Sendung zur Verfügung, bitte sie innerhalb 8 Tagen bei mir abholen zu lassen und mir 10 Sack Roggenmehl entsprechender Qualität spätestens bis zum 25. Januar zu liefern, da ich mich sonst anderweitig decken müßte.

Die von mir für den erforderlichen Deckungskauf eventuell aufzuwendenden Mehrkosten müßte ich Ihnen belasten.

Hochachtungsvoll
Arnold Rominger,
Bäckermeister.

Einschreiben!

Stuttgart, den 10. April 1901.

Herrn Josef Ammerberg

Hier, Olgastraße 26.

Hierdurch mache ich Ihnen die ergebene Mitteilung, daß das über meinem Mehlboden im Hinterhause befindliche Dach undicht geworden ist und es dadurch in den Mehlboden hineinregnet.

Ich ersuche Sie, für Abhilfe innerhalb 3 Tagen gefälligst Sorge tragen zu wollen oder mich zu beauftragen, daß ich den Schaden auf Ihre Kosten beseitigen lasse.

Hochachtungsvoll
Eduard Megerer,
Bäckermeister.

Muster eines Arbeits-Vertrags zwischen einem Bäckermeister und seinem unterzeichneten Gehilfen.

Zwischen den Unterzeichneten kam heute folgender Vertrag zustande:

A. Eintritt.

§ 1.

Die erste Woche vom Eintritt des Gehilfen an wird als Probezeit angesehen.

§ 2.

Der angenommene Bäckergehilfe verpflichtet sich, auch an Sonn-, Fest- und Feiertagen innerhalb des Rahmens der gesetzlichen und ortsstatutarischen Bestimmungen zu arbeiten.

B. Lohnzahlung.

§ 3.

Während der Probezeit beträgt der Taglohn:

Für den ersten Gehilfen	M	1.—	Das nicht zutreffende ist zu durchstreichen.
„ „ zweiten „	„	—.80	
„ „ dritten „	„	—.60	

Mit Ablauf der Probezeit wird der Lohn durch Vereinbarung festgesetzt.

§ 4.

Die Ausbezahlung des Lohns erfolgt im Fall der Auflösung des Arbeitsverhältnisses beim Austritt, während der Dauer desselben alle 14 Tage. Der Meister ist ermächtigt, bei den einzelnen Lohnzahlungen bis zu einem Viertel des fälligen Lohnes zurückzubehalten. Die Summe aller Abzüge darf jedoch den Betrag eines durchschnittlichen Wochenlohnes nicht übersteigen.

C. Die Arbeitszeit.

§ 5.

Die Arbeitszeit beginnt in der Regel Abends 8 Uhr und es muß um diese Zeit der Gehilfe in arbeitsfähigem Zustand zur Stelle sein; längeres Ausbleiben ist nur in besonderen Fällen nach Einholung der Erlaubnis des Meisters gestattet.

D. Schaden-Ersatz.

§ 6.

Jeden Schaden, welchen der Gehilfe dem Meister absichtlich oder durch Nachlässigkeit verursacht, muß derselbe in vollem Umfang ersetzen, insbesondere auch den durch nicht pünktliches Einhalten der Arbeitszeit und durch Verwahrlosung von Feuer und Licht entstehenden.

E. Strafen.

§ 7.

Mit einer Geldstrafe bis zur Höhe eines Tagelohnes kann der Gehilfe bestraft werden, wenn er

1) die Arbeitszeit nicht pünktlich einhält (§ 5);
2) oder vorsätzlich der Geschäftsordnung zuwider handelt.

Die Strafen werden vom Meister angesetzt und erhoben und fließen in die Kasse des Stuttgarter Lokal-Wohlthätigkeits-Vereins, können aber auch zu Gunsten der Arbeiter verwendet werden.

F. Kündigung und Austritt.

§ 8.

Während der Probezeit ist Austritt und Entlassung beiderseits jeden Tag, jedoch nur Vormittags zwischen 7 bis 10 Uhr, gestattet.

Nach Ablauf der Probezeit greift beiderseits eine Kündigungsfrist von einer Woche, beginnend mit dem Tag der Kündigung, Platz.

§ 9.

Ohne Einhaltung der Kündigungsfrist kann der Meister den Gehilfen in den in „§ 123 der Gewerbe-Ordnung" vorgesehenen Fällen und dann sofort entlassen, wenn der Gehilfe sich nicht rechtzeitig in arbeitsfähigem Zustande zur Arbeit einfindet.

§ 10.

Der Gehilfe kann ohne Kündigung seinen Austritt nehmen, wenn einer der Fälle des § 124 der Gewerbe-Ordnung eintreten sollte. In solchem Fall stehen ihm die gesetzlichen Ansprüche zu.

§ 11.

Der Gehilfe, welcher ohne Grund ausbleibt oder in Gemäßheit der Bestimmungen des § 9 ohne Einhaltung der Kündigungsfrist entlassen wird, oder der ohne Einhaltung der Kündigungsfrist seinerseits austritt, muß sich gefallen

lassen, daß ihm der Meister als Entschädigung für den Tag des Fehlens oder zu frühen Austritts bis zum Ablauf der Kündigungsfrist den Betrag des seitherigen Taglohns an dem nach § 4 zurückbehaltenen Lohn in Abzug bringt.

§ 12.

Der Gehilfe ist berechtigt, bei seinem Abgang ein Zeugnis zu verlangen. Dasselbe hat sich auf die Dauer und Art seiner Beschäftigung zu erstrecken. Nur auf ausdrückliches Verlangen des Gehilfen ist dasselbe auch auf seine Führung und Leistung auszudehnen.

Vorstehendem Vertrag (von welchem jeder Teil 1 Exemplar erhält) unterwerfen sich kraft ihrer Unterschrift der Meister und der Gehilfe.

Stuttgart, den 19

Meister T. ....

Gehilfe T. ....

Statt eines solchen Vertrags kann der Meister eine Arbeitsordnung in der Backstube anschlagen; er thut gut, sie so aufzuhängen, daß sie jeder Gehilfe sehen muß, und ferner sollte jeder neue Gehilfe auf sie aufmerksam gemacht werden, oder noch besser ist es, wenn man jeden Gehilfen die Arbeitsordnung bei seinem Eintritt unterzeichnen läßt.

Muster einer Arbeits-Ordnung.

Der Arbeitsordnung eines süddeutschen Konsumvereins, welcher größere Bäckerei betreibt, entnehmen wir die nachstehenden der Bäckerei angepaßten Bestimmungen:

Nachstehende, auf Grund des § 194 a der Gewerbeordnung erlassene Arbeitsordnung vertritt die Stelle eines zwischen dem Verein und seinen Arbeitern abgeschlossenen Arbeitsvertrags.

§ 1.

Aufnahme der Arbeiter.

1. Die Aufnahme der Arbeiter in die Vereinsgeschäfte erfolgt durch den Vorstand auf Antrag der betreffenden Betriebsleiter nach Maßgabe der gegenwärtigen Arbeitsordnung, welche jedem Arbeiter bei seinem Eintritt in die Beschäftigung gegen Unterschrift ausgehändigt wird.

2. Die Arbeitsordnung ist in den Arbeitsräumen ausgehängt.

§ 2.

Ausweispapiere.

1. Jeder Arbeiter ist verpflichtet, vor dem Eintritt dem Vorstand seine Ausweispapiere (Arbeitsbuch, Zeugnisse), sowie die Quittungskarte über die zur Invaliditäts- und Altersversicherung gezahlten Beiträge zu übergeben.

2. Die Arbeitsbücher der Arbeiter unter 21 Jahren bleiben bis zum Austritt in der Verwahrung des Vorstands.

§ 3.

Krankenkasse.

1. Jeder Arbeiter muß der Ortskrankenkasse oder einer eingeschriebenen Hilfskasse angehören. Bei Krankheitsfällen findet für die ersten 3 Tage kein Lohnabzug statt, wenn über den Befund der Krankheit ein ärztliches Zeugnis an den Vorstand eingesandt worden ist.

2. Bei Krankheiten von längerer Dauer und zwar bis zur Höhe von 4 Wochen wird vom Verein die Differenz vergütet, wenn erkrankte Lohnarbeiter weniger Unterstützung aus einer der gesetzlich vorgeschriebenen Krankenkassen erhalten, als wie sie Wochenlohn beziehen.

3. Die Beiträge zur Invaliditäts- und Altersversicherung werden vom Verein ganz bezahlt.

§ 4.

Dauer des Arbeitsverhältnisses.

1. Während der ersten 14 Tage nach Eintritt kann der Arbeiter jederzeit vom Vorstand entlassen werden oder seine Entlassung nehmen.

2. Die gegenseitige Aufkündigung ist eine 14tägige und hat am Samstag zu erfolgen.

3. Im Uebrigen sind die §§ 123 und 124 der Gewerbeordnung maßgebend.

§ 5.

Ordentliche Arbeitszeiten und Pausen.

1. An Sonn- und Festtagen im Sinne der Gewerbeordnung ruht die Arbeit.

2. Die tägliche regelmäßige Arbeitszeit ist eine $9^1/_2$ stündige und dauert das ganze Jahr von 7—12 Uhr und von $^1/_2$2—6 Uhr mit einer Vesperpause am Vormittag von 9—$^1/_2$10 Uhr.

3. Für das Fuhrwerk ist der Beginn der Arbeitszeit des Vormittag $^1/_2$ Stunde früher mit der Maßnahme, daß jeden Tag die erhaltenen Aufträge ausgeführt werden müssen.

4. Für die Bäckerei kann eine durchgehende Arbeitszeit angeordnet werden. Dieselbe darf jedoch, im Sommer und Winter ineinander gerechnet, auch nicht mehr als 57 Stunden pro Woche betragen.

§ 6.

Arbeit zu außergewöhnlicher Zeit.

Etwaigen Aufforderungen zur Arbeit außerhalb der ordentlichen Arbeitsstunden, sowie auch an Sonn- und Festtagen, letztere innerhalb der durch die Gewerbeordnung gezogenen Grenzen, haben die Arbeiter nachzukommen. Eine Entschädigung für solche Arbeit findet jedoch nur statt, wenn dieselbe mit Wissen des Vorstandes durch die Betriebsleiter angeordnet worden ist und über eine halbe Stunde betragen hat.

§ 7.

Verhalten während der Arbeit.

1. Der Arbeiter hat überall auf Reinlichkeit und Ordnung zu halten.

2. Die erhaltenen Materialien hat er nur zu dem hiebei angegebenen Arbeitszweck zu verwenden, dabei thunliche Sparsamkeit zu beobachten, und bezüglich der übrig bleibenden Materialien die Anordnung des Vorgesetzten zu beachten. Kommen ihm Material oder Geräte abhanden, zeigen sich Fehler im Material oder zeigen sich sonst Schäden, so hat er davon dem betreffenden Betriebsleiter unverzüglich Anzeige zu machen.

3. Dem Arbeiter ist untersagt, ohne Erlaubnis des Vorstands Fremde in die Arbeitsräume einzuführen und Besuche daselbst anzunehmen.

4. Jeder Arbeiter hat den Anordnungen des Vorstandes sowie der Betriebsleiter Folge zu leisten.

§ 8.

Lohn.

1. Der Lohn wird nach der Arbeitswoche festgestellt; als Arbeitswoche gilt der Zeitraum vom Montag bis Samstag. Die Arbeitswoche wird bei sämtlichen Arbeitern zu 6 Tagen gerechnet. Erreicht die Arbeitsdauer eine Arbeitswoche nicht, so wird — sofern nicht ein Taglohn besonders vereinbart ist — der Lohn nach dem Verhältnis der geleisteten Arbeitszeit aus dem Wochenlohn berechnet.

2. Für die volle ordentliche Arbeitszeit (§ 5) wird der vereinbarte Wochenlohn bezahlt. Für innerhalb der 6 Arbeitstage fallende Festtage oder für vom Verein angeordnete Feiertage findet kein Abzug statt. Abzüge am Wochenlohn treten ein, wenn ein Arbeiter in der ordentlichen Arbeitszeit, ohne krank gewesen zu sein (s. § 3, Abs. 1), nicht gearbeitet hat oder ohne genügenden Grund zu spät zur Arbeit erscheint.

3. Für die über die ordentliche Tagesarbeitszeit hinaus, sowie an Sonn- und Festtagen geleistete Arbeit, sofern die längere Dauer der Arbeit mehr als eine halbe Stunde beträgt oder die Ueberzeit häufiger zu leisten ist, wird der auf die betreffenden Arbeitsstunden kommende Teil vom ordentlichen Wochenlohn im $1/2$ fachen Betrag berechnet; dasselbe gilt für Inventuren nach Feierabend.

§ 9.

Lohnauszahlung.

Die Abrechnung über das Verdienstguthaben und die an demselben zu machenden Abzüge (Krankenkassenbeiträge u. s. w.) findet für jede Arbeitswoche (§ 8) am Samstag Abend statt. Die Lohnauszahlung wird von jedem einzelnen Betriebsleiter besorgt.

§ 10.

Beschädigungen und Ersatzleistungen.

1. Beschädigungen an Gebäuden (Zerbrechen von Fensterscheiben u. dgl.), an Maschinen, Werkzeugen, Geräten, Ausstattungsgegenständen, sowie an Arbeitsgegenständen und Material müssen von dem Arbeiter, der hiezu Veranlassung gab oder Zeuge davon war, dem Vorgesetzten angezeigt werden. Wenn bei den Beschädigungen grobe Fahrlässigkeit, Ungehorsam oder böswillige Absicht vorliegt, so wird Kostenersatz für den angerichteten Schaden zuerkannt.

2. Verunreinigung der Vereinsgebäude, der Hofräume, der Ausstattungsgegenstände ꝛc. ist untersagt. Bei Zuwiderhandlung hat der Betreffende entweder die Reinigung selbst vorzunehmen oder die Kosten hiefür zu tragen.

3. Ersatzleistungen (Abs. 1) werden durch den Vorstand auf Antrag des betreffenden Betriebsleiters ausgesprochen.

4. Gegen die Ersatzforderungen steht dem Beteiligten ein binnen der Frist von acht Tagen auszuübendes Beschwerderecht an den Aufsichtsrat zu, welcher endgiltig entscheidet.

§ 11.

Feuer und Licht.

Jeder Arbeiter ist verpflichtet, sowohl sparsam wie sorgfältig mit Feuer und Licht umzugehen; das Rauchen in den Arbeitsräumen ist verboten.

§ 12.

Verhütung von Unglücksfällen.

1. Zur Sicherung eines gefahrlosen Betriebs und Verhütung von Unglücksfällen sind von den Berufsgenossenschaften der Speditions-, Speicherei- und Kellerei-, sowie der Nahrungsmittel-Industrie besondere Vorschriften erlassen, welche in den Arbeitsräumen angeschlagen und genau zu beachten sind.

2. Trifft einen Arbeiter ein Unfall, so ist sofort dem Vorstand Kenntnis davon zu geben.

§ 13.

Arbeitsverhinderung. Urlaub.

1. Der Eintritt einer Arbeitsverhinderung durch Krankheit oder andere unvorhergesehene Ereignisse ist dem Vorgesetzten sofort mündlich oder schriftlich anzuzeigen.

2. Beabsichtigt ein Arbeiter von der Arbeit wegzubleiben, so hat er zuvor durch Vermittelung des betreffenden Betriebsleiters beim Vorstand Urlaub einzuholen.

3. Eigenmächtiges Wegbleiben von der Arbeit ist nicht gestattet.

4. In sämtlichen Betrieben des Vereins erhalten die Arbeiter bei einer Thätigkeit von über einem Jahr 3 Tage, bei zwei Jahren und mehr eine Woche Urlaub bei voller Lohnzahlung.

§ 14.

Zeugnis.

Beim Abgang kann der Arbeiter ein Zeugnis über die Art und Dauer seiner Beschäftigung fordern. Dieses Zeugnis ist auf Verlangen des Arbeiters auch auf seine Führung und seine Leistungen auszudehnen.

§ 15.

Arbeiterausschuß.

Die Arbeiter in den einzelnen Geschäftszweigen des Vereins wählen unter sich einen Arbeiterausschuß, der etwaige Wünsche beim Vorstande vorbringen kann.

Zeugnis nach Bestimmung der Gewerbeordnung
(ohne Angabe über Führung und Leistung).

Der Bäckergehilfe Johann Munder aus Augsburg, geboren den 4. Dezember 1875, war vom 1. Juni 1898 bis 1. Februar 1901 in meiner Bäckerei zuerst als Teigmacher, sodann als Schießer beschäftigt.

München, 1. Februar 1901.

Franz Xav. Huttenlocher,
Bäckermeister.

Zeugnis für einen austretenden Gehilfen
(mit welchem man sowohl was Führung, als Leistung betrifft, zufrieden war und der hierüber eine Angabe wünscht).

Der Bäckergehilfe Richard Menzel, geboren am 1. Juli in Paderborn, war vom 15. August 1899 bis 1. April 1901 in meiner Bäckerei als Ofenarbeiter für Schwarz- und Weißbrot thätig, und hat sich als fleißiger, nüchterner und gewandter, auch auf das Geschäfts-Interesse stets bedachter Arbeiter erwiesen.

Er verläßt mein Geschäft auf eigenen Wunsch zu seiner weiteren Ausbildung und kann ich ihn meinen Kollegen bestens empfehlen.

Hannover, den 1. April 1901.

Carl Fiedler,
Bäckermeister.

War man mit den Leistungen, weniger aber mit dem Betragen zufrieden, so wird man den Schlußsatz ganz weglassen und im Uebrigen nur sagen:

„und hat sich als ein in seinem Fach gut ausgebildeter Arbeiter erwiesen."

Sind dagegen die Leistungen nicht zufriedenstellend, wohl aber das Betragen, so sagt man ungefähr wie folgt:

„und hat sich als ein ordentlicher, fleißiger und um weitere Ausbildung in seinem Fach bestrebter Arbeiter erwiesen."

In ähnlicher Weise haben die Lehrzeugnisse zu lauten, nur hat man in denselben zu sagen, in welchen Arbeiten der Lehrling besonders ausgebildet wurde.

Lehr-Vertrag.

Entsprechend den Anforderungen des Neuen Handwerkergesetzes vom 26. Juli 1897.

Der Minderjährige ....

geboren am ...ten .... 18 .. zu ....

tritt bei dem Herrn .... in ....

in die Lehre, und ist zur Begründung eines gesetzlichen Lehrverhältnisses heute zwischen dem Lehrherrn und dem

Herrn .... als Vater / Vormund

des Lehrlings nachstehender Lehrvertrag abgeschlossen worden.

§ 1.

Der Lehrling soll das Bäckergewerbe erlernen.

§ 2.

Die Lehrzeit wird hierdurch auf ... Jahre festgesetzt; sie beginnt am

...ten 19

§ 3.

Die Probezeit, während welcher jeder Teil vom Vertrage zurücktreten kann, wird hiemit auf ...... Wochen, von Beginn der Lehrzeit an gerechnet. Wird nach Ablauf der Probezeit die Lehre fortgesetzt, so wird diese in die bedungene Lehrzeit eingerechnet.

§ 4.

Erkrankt der Lehrling während der Lehrzeit, so sind die ersten vier Wochen ohne Einfluß auf die Lehrzeit. Hat die Krankheit aber länger gedauert, so muß der Lehrling, wenn es der Lehrherr verlangen sollte, die ganze versäumte Zeit nachlernen.

Das Gleiche findet auch bei rechtmäßiger Abwesenheit des Lehrlings Anwendung.

§ 5.

Das Lehrgeld beträgt ...... Mk., mit Worten

.... Mk. und ist folgendermaßen zu bezahlen:

nach Ablauf der Probezeit . . .. Mk.

nach Ablauf der halben Lehrzeit .... Mk.

und bei Beendigung der Lehrzeit .... Mk.

§ 6.

Kost und Wohnung erhält der Lehrling während der Lehrzeit vom Lehrherrn.

§ 7.

Die Reinigung der Wäsche übernimmt während der Lehrzeit der ....

Für Leibwäsche und Kleidung der Lehrlings sorgt der

§ 8.

Den Beitrag zur Krankenkasse bezahlt der ....

§. 9.

Der Lehrling hat die $\frac{\text{Fortbildungs-}}{\text{Fach-}}$ Schule der $\frac{\text{Genossenschaft}}{\text{Innung}}$ und wo solche nicht vorhanden, die staatliche Fortbildungsschule zu besuchen.

Das Schulgeld bezahlt der ....

§. 10.

Die Anmeldung und Einschreibung des Lehrlings auf Grund dieses Lehrvertrags geschieht bei der $\frac{\text{Genossenschaft}}{\text{Innung}}$ zu .... auf Kosten des .... und hat der Lehrherr für die rechtzeitige Anmeldung und Einschreibung des Lehrlings bei eigener Verantwortung gehörigen Orts Sorge zu tragen.

§ 11.

Der Lehrherr verpflichtet sich

a) den Lehrling in den bei seinem Betriebe vorkommenden Arbeiten des Bäcker-Gewerbes dem Zwecke der Ausbildung entsprechend zu unterweisen, ihn zum Besuche der Fortbildungs- oder Fachschule anzuhalten und den Schulbesuch zu überwachen;

b) die Ausbildung des Lehrlings entweder selbst oder durch einen geeigneten, ausdrücklich dazu bestimmten Vertreter zu leiten, den Lehrling zur Arbeitsamkeit und zu guten Sitten anzuhalten und vor Ausschweifungen zu bewahren;

c) den Lehrling gegen Mißhandlungen seitens der Arbeits- und Hausgenossen zu schützen und dafür Sorge zu tragen, daß demselben nicht Arbeitsverrichtungen zugewiesen werden, welche seinen körperlichen Kräften nicht angemessen sind;

d) dem Lehrlinge die zu seiner Ausbildung und zum Besuche des Gottesdienstes an Sonn- und Festtagen erforderliche Zeit und Gelegenheit nicht zu entziehen und ihn, abgesehen von gelegentlichen häuslichen Dienstleistungen, nur zu Arbeiten zu verwenden, welche seiner gewerblichen Ausbildung dienen;

e) dem Lehrling bei Beendigung des Lehrverhältnisses das vorgeschriebene Zeugnis über die Dauer der Lehrzeit, die von demselben erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten, sowie über sein Betragen auszustellen und denselben anzuhalten, sich nach Ablauf der Lehrzeit der Gesellenprüfung zu unterziehen.

§ 12.

Das Lehrverhältnis kann vom Lehrherrn vor Beendigung der vertragsmäßigen Lehrzeit aufgelöst, der Lehrling also entlassen werden, wenn einer der im § 123 der Gewerbeordnung vorgesehenen Fälle auf ihn Anwendung findet,

oder

wenn er die ihm im § 127a der G.-O. (siehe § 14 dieses Vertrags) auferlegten Pflichten wiederholt verletzt, oder den Besuch der Fortbildungs- oder Fachschule vernachlässigt.

§ 13.

Tritt eine solche Entlassung (nach § 12) ein,

oder

verläßt der Lehrling ohne Zustimmung des Lehrherrn, oder ohne daß ihm ein Recht auf einseitige Aufhebung des Lehrverhältnisses (nach § 15) zusteht, die Lehre,

oder

geht der Lehrling zu einem andern Gewerbe oder Beruf über, indem von der Bestimmung des § 127e der G.-O Gebrauch gemacht wird,
dann ist das Lehrgeld nicht nur für die bereits abgelaufene Zeit, sondern auch für das laufende Jahr zu entrichten und außerdem eine Entschädigung, und zwar

im ersten Lehrjahr von Mk.
im zweiten „ „ Mk.
im dritten „ „ Mk.

an den Lehrherrn zu bezahlen.

Nur im Falle der Ziffer 8 des § 123 der G.-O.,

„wenn der Lehrling zur Fortsetzung der Arbeit unfähig, oder mit einer abschreckenden Krankheit behaftet ist“,

oder

„wenn er sich zur Erlernung des qu. Handwerks unfähig zeigt“, soll eine Entschädigung nicht zu bezahlen sein, sondern nur die Auseinandersetzung hinsichtlich des Lehrgelds nach Verhältnis des bereits abgelaufenen Teiles der Lehrzeit zur ganzen Dauer derselben erfolgen.

§ 14.

Der Lehrling ist der väterlichen Zucht des Lehrherrn unterworfen und dem Lehrherrn, sowie demjenigen, welcher an Stelle des Lehrherrn die Aus-

bildung zu leiten hat, zur Folgsamkeit und Treue, zu Fleiß und anständigem Betragen verpflichtet.

Uebermäßige und unanständige Züchtigungen, sowie jede die Gesundheit des Lehrlings gefährdende Behandlung wird der Lehrherr von selbst vermeiden.

Für allen absichtlich oder aus grober Fahrlässigkeit entstandenen Schaden haftet der Lehrling in Gemeinschaft mit seinem gesetzlichen Vertreter.

Nach Ablauf der Lehrzeit hat der Lehrling die Gesellenprüfung nach Maßgabe der im Statut der $\frac{\text{Genossenschaft}}{\text{Innung}}$ enthaltenen Vorschriften abzulegen.

§ 15.

Von seiten des Lehrlings kann durch dessen gesetzlichen Vertreter vor Beendigung der vertragsmäßigen Lehrzeit das Lehrverhältnis aufgelöst werden, wenn

1. einer der im § 124 unter Ziffer 1 und 3 bis 5 der G.-O vorgesehenen Fälle vorliegt;
2. der Lehrherr seine gesetzlichen Verpflichtungen gegen den Lehrling in einer die Gesundheit, die Sittlichkeit oder die Ausbildung des Lehrlings gefährdenden Weise vernachlässigt, oder das Recht der väterlichen Zucht mißbraucht, oder zur Erfüllung der ihm vertragsmäßig obliegenden Verpflichtungen unfähig wird.

§ 16.

Erfolgt die Auflösung des Lehrverhältnisses gemäß des vorstehenden § 15, so soll der Lehrherr nicht nur das bereits empfangene Lehrgeld zurückzuerstatten, sondern auch eine Entschädigung zu bezahlen verpflichtet sein und zwar soll dieselbe

im ersten Lehrjahr .... Mk.

im zweiten „ .... Mk.

im dritten „ .... Mk.

betragen.

§ 17.

Wenn der Lehrherr seinen Wohnort ändert, oder den Gewerbebetrieb entweder ganz einstellt oder so wesentlich verändert, daß die weitere Erfüllbarkeit seiner Obliegenheit gegen den Lehrling zweifelhaft wird, dann kann der gesetzliche Vertreter des Lehrlings die Aufhebung des Lehrverhältnisses verlangen.

In diesen, sowie in den Fällen, wenn der Lehrherr zur Erfüllung der eingegangenen Verpflichtungen infolge geistiger oder körperlicher Gebrechen unfähig wird, soll jedoch eine Entschädigung seitens des Lehrherrn nicht zu bezahlen sein, sondern nur die Auseinandersetzung hinsichtlich des Lehrgelds nach Verhältnis des bereits abgelaufenen Teiles der Lehrzeit zur ganzen Dauer derselben erfolgen.

§ 18.

Durch den Tod sowohl des Lehrherrn als auch des Lehrlings wird dieser Lehrvertrag aufgehoben. Auch in diesem Falle soll die Auseinandersetzung hinsichtlich des Lehrgelds nach Verhältnis des bereits abgelaufenen Teiles der Lehrzeit zur ganzen Dauer derselben erfolgen.

§ 19.

Sollten über die Anwendung der Bestimmungen dieses Lehrvertrags Streitigkeiten entstehen, so sind dieselben gemäß dem Statut der $\frac{\text{Genossenschaft}}{\text{Innung}}$ an den „Ausschuß für das Lehrlingswesen" zur Entscheidung zu bringen.

§ 20.

Weitere Vereinbarungen:

Beide Teile haben diesen Lehrvertrag zum Zeichen der übereinstimmenden Genehmigung eigenhändig unterschrieben und wurde jedem derselben ein gleichlautendes Exemplar ausgehändigt.

.... den ten 19

Der gesetzliche Vertreter des Lehrlings **Der Lehrherr:**

(Vater oder Vormund):

....

Der Lehrling

NB. Dieser Vertrag entspricht dem von den Mitgliedern des Freien Deutschen Bäcker-Verbandes benutzten Formular.

Verschiedene Muster von Geschäftsformularen.

Geschäftsanzeige und Empfehlung.

(Als Inserat oder Circular zu benützen.)

Der ergebenst Unterzeichnete zeigt hierdurch an, daß er am hiesigen Platze eine

Brot- und Feinbäckerei

eröffnet und dieselbe mit Maschinen und modernen Backöfen ausgestattet hat, so daß er in der Lage ist, schönes, in reinlichster Weise hergestelltes Gebäck billig und gut zu liefern.

Außer den ortsüblichen Brotsorten — Weißgebäck täglich zweimal frisch — werden folgende Spezialitäten empfohlen:

(folgt eine Aufzählung derselben)

z. B. Brezeln, Zwieback, Grahambrot rc.

Um freundliches Wohlwollen bittet

Clemens Müller,
Bäckermeister.

Mülheim, Königstraße 48.
Telephon Nr. 385.

Offerte an eine Anstalt rc.

Auf die gefällige Anfrage vom 2. ds. Mts., J.-Nr. 385, gebe ich folgende Offerte ab:

Ich verpflichte mich, den Bedarf an Grau- und Weißbrot der K. Irrenanstalt Weißendorf während des Jahres 1902 zum Preise von

.... Pfg. pro 1 kg Graubrot
(aus $^2/_3$ Weizenmehl Nr.
$^1/_3$ Roggenmehl Nr.
bestehend)

.... Pfg. pro Stück Weißbrot á 80 g Gewicht im ausgebackenen Zustand;
(aus Weizenmehl Nr. rc. rc. bestehend)

unter den in der Anfrage angegebenen Bedingungen in ortsüblicher Qualität zu liefern und bitte um Zuweisung des geehrten Auftrages.

Paderborn, den 10. Dezember 1901.

Hochachtungsvoll ergebenst

Carl Mettmann,
Bäckermeister.

Anfrage eines Gehilfen um Arbeit.

Köln a. Rh., den 15. Mai 1901.

Herrn Bäckermeister Rudolf Lemmer

Wien.

Hierdurch erlaube ich mir die höfliche Anfrage, ob ich in Ihrem Geschäft als Gehilfe eintreten könnte, da ich den Wunsch habe, mich in der Wiener Bäckerei noch besser auszubilden und auch andere Geschäfsverhältnisse kennen zu lernen.

Ich habe meine Lehrzeit in .... bestanden, hierauf in den Städten .... gearbeitet, und bin in allen Bäckereiarbeiten, welche in den genannten Gegenden vorkommen, erfahren.

Ich werde mich bemühen, Ihre Zufriedenheit durch Fleiß und größte Aufmerksamkeit zu erringen und bitte um Berücksichtigung meines Gesuches.

Zeugnisabschriften füge ich bei.

Hochachtungsvoll

Andreas Scholl,

pr. Adr. Herrn Bäckermeister Peter Dinckmann,

Köln a. Rh., Thurmstraße 5.

Antwort auf vorstehendes Gesuch.

Wien, den 25. Mai 1901.

Auf Ihre Anfrage vom 15. Mai teile ich Ihnen mit, daß Sie bei mir eintreten können, jedoch müßte Ihr Eintritt schon am 15. Juni erfolgen und wollen Sie mir umgehend schreiben, ob dies möglich ist.

Meine Bedingungen sind im beifolgenden Arbeitsvertrag (oder Arbeitsordnung) enthalten.

Achtungsvoll

Rudolf Lemmer.

Bäcker-Fachschulen.

Vielfach und nicht mit Unrecht wird von intelligenten Bäckermeistern über eine mangelhafte Ausbildung der Lehrlinge und Gehilfen geklagt; man findet daher auch in dem Bäckergewerbe eine nicht unbeträchtliche Anzahl Meister, welche aus diesem mäßig vorgebildeten Gesellenstand hervorgegangen sind, keine Gelegenheit hatten, ihre Kenntnisse zu erweitern und infolgedessen auch ihr Geschäft eigentlich nur mechanisch erlernt haben, ohne in die Theorie nur halbwegs eingedrungen zu sein. Daß derartige Meister sich in allen, selbst den geringsten Fällen von Unregelmäßigkeit im Backbetriebe nicht mehr zu helfen wissen (was die zahlreichen oft sehr naiven Anfragen in den Bäckerzeitungen beweisen), ist kein Wunder; daß sie ferner in allgemeinen geschäftlichen Dingen sehr unerfahren sind, und daß sie namentlich den Wert einer Neuerung kaum zu kontrollieren verstehen, sich überhaupt diesen Neuerungen gegenüber passiv verhalten, und bei einer erforderlichen Umänderung in der Bäckerei vollständig hilflos sind, ist die natürliche Folge der mangelhaften Ausbildung.

Vieles ist in den letzten Jahren zur Besserung geschehen, und zwar teilweise durch Fachzeitschriften, teilweise durch Ausstellungen, populäre Vorträge und durch Fachschulen, aber was geschehen ist, reicht noch lange nicht aus, um dem jungen Bäcker auf seinen künftigen Lebensweg einen ordentlichen Sack theoretischer und praktischer Kenntnisse mitzugeben.

Den Bäckerzeitungen muß man zum Teil den Vorwurf machen, daß sie viel weniger sich mit der Praxis und der Theorie des Gewerbes, als mit Fragen der Organisation beschäftigen; allerdings wird auch die bestehende Fachlitteratur von den Fachkreisen viel zu wenig gewürdigt.

Die Hauptsache zur Ausbildung muß aber entschieden die Fachschule thun, jedoch sind die bestehenden Fachschulen leider noch zu wenig entwickelt, als daß sie gründlich nützen könnten.

Wir geben nachstehend das Lehrprogramm der Fachschule der Berliner Bäckerinnung wieder.

I. Chemie und Physik für Bäcker.

Einleitung: Aufgabe der Bäckerei; Notwendigkeit chemischer Kenntnisse für den Bäcker.

1. Chemische Verbindungs- und Zersetzungserscheinungen, Gemenge oder Gemische, Lösungen.

   Mit Rücksicht auf die in den Materialien zur Brotbereitung vorkommenden Stoffe sind eingehender zu behandeln:

a) Sauerstoff, Stickstoff, atmosphärische Luft;
b) Wasserstoff, Wasser;
c) Kohlenstoff, Kohlensäure.

2. Das Getreidekorn.
   a) Bestandteile desselben: Holzfaserstoff Keim, (Hauptbestandteile der Kleie), Kleber, Stärke, mineralische Bestandteile.
   b) Chemische Zusammensetzung des Klebers und der Stärke.
   c) Veränderung des Klebers; die Verbesserung des verdorbenen Klebers.
   d) Die Verdaulichkeit der einzelnen Bestandteile des Getreidekornes.
   e) Die Bedeutung der stickstoffhaltigen Bestandteile (Eiweißstoffe), der stickstoff-freien (Kohlehydrate) und der phosphorsauren Salze im Getreidekorn für den Aufbau des menschlichen Körpers.
3. Die Mühlen und das Mahlen.
4. Das Mehl.
   a) Vergleichung der verschiedenen Mehlsorten in Bezug auf Nährwert, Farbe, Feinheit;
   b) Untersuchung und Prüfung des Mehles auf Wasser- und Klebergehalt sowie auf etwaige Beimengungen;
   c) Die zweckmäßige Aufbewahrung des Mehles.
   d) Backfähigkeit verschiedener Mehlsorten.
5. Die Fermente (Gärungserreger), Lockerungsmittel: Sauerteig; künstliche Lockerungsmittel, Backpulver.
   Hefe, Preßhefe (Pfundbärme),
   Feststellung des Wassergehaltes der Hefe;
   Messung der Triebkraft verschiedener Hefearten.
6. Das Gehen (der Auftrieb) des Teiges:
   a) die Umbildung des Stärkemehls in Zucker;
   b) die Zerlegung des Zuckers in Alkohol und Kohlensäure.
7. Die Veränderung des Teiges im Ofen.
8. Das Brot.
   a) Zusammensetzung;
   b) Aufbewahrung;
   c) der Schimmelpilz;
   d) Nährwert der verschiedenen Brotsorten.
9. Die Apparate und Maschinen zur Brotbereitung:
   Beuten, Knet- und Teigteilmaschinen, Backöfen der verschiedensten Konstruktionen.
10. Teile aus der Wärmelehre, insbesondere
   a) der Verbrennungsprozeß; die Beleuchtung;

b) die Brennmaterialien nach ihrem Heizwert;
c) das Thermometer.

11. Teile aus der Mechanik:
a) der Hebel und die Hebelgesetze;
b) die gewöhnliche Wage, die Dezimalwage;
c) die Rollen und der Flaschenzug.

12. Der Zucker.
Gewinnung, Arten, Zusammensetzung.

13. Das spezifische Gewicht der festen, flüssigen und gasförmigen Körper. Das Aräometer.

14. Die Milch.
a) Fettkügelchen, Milchzucker, Käsestoff;
b) aräometrische Milchprobe;
c) Untersuchung des Fettgehalts der Milch mit Marchands Lacto-butyrometer.

15. Butter und Margarine. Untersuchung beider
a) durch die Bischoff'sche Schmelzprobe;
b) durch Königs Fettaräometer.

16. Die in der Bäckerei verwendbaren Gewürze und Ersatzmittel.

17. Die bezüglichen Teile aus der Handelsgeographie in großen Zügen; die Getreidezölle und Getreidebörsen.

II. Buchführung und kaufmännisches Rechnen.

Dem Unterricht in der Buchführung wird eine von dem Leiter der Schule verfaßte „Anleitung zur Buchführung im Bäckergewerbe" zu Grunde gelegt, welche die Geschäftsvorkommnisse in zwei Monaten enthält. Die Buchungen des ersten Monats erfolgen unter genauer Anweisung des Lehrers und sollen die Lehrlinge befähigen, die Eintragungen des zweiten Monats selbständig vorzunehmen.

Nach den Grundsätzen der einfachsten Buchführung werden die Lehrlinge mit der Führung des Kassabuches, der Kladde und des Hauptbuches vertraut gemacht; darauf folgt der Abschluß der Bücher und die Berechnung des Reingewinns. Die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen für die Buchführung werden eingeprägt. Mit der Buchführung verbunden sind die fortlaufenden Preisberechnungen, die Zins-, Fonds- und Kursrechnung, die Berechnung der Anlagekosten und Rentabilität von Bäckereibetrieben.

Die Fachschule wurde am 1. April 1890 mit zwei Parallelkursen eröffnet; am 1. Oktober 1893 erforderte die steigende Frequenz die Errichtung eines dritten Kurses.

Besucht wurde die Fachschule

im Sommer-Halbjahr	1890	von	80	Schülern,
„ Winter- „	1890/91	„	83	„
„ Sommer- „	1891	„	92	„
„ Winter- „	1891/92	„	90	„
„ Sommer- „	1892	„	94	„
„ Winter- „	1892/93	„	109	„
„ Sommer- „	1893	„	104	„
„ Winter- „	1893/94	„	119	„
„ Sommer- „	1894	„	118	„
„ Winter- „	1894/95	„	144	„
„ Sommer- „	1895	„	125	„
„ Winter- „	1895/96	„	124	„
„ Sommer- „	1896	„	122	„
„ Winter- „	1896/97	„	106	„

Die Fortbildungsschule wurde schon im Juni 1884 errichtet, ist also älteren Datums als die Fachschule.

Der Fortbildungsschule werden diejenigen Lehrlinge zugewiesen, welche in der beim Einschreiben vorgenommenen theoretischen Prüfung nicht als genügend zu erachtende Fertigkeiten im Lesen, Schreiben und Rechnen nachweisen können. Obwohl die Anforderungen, welche bei der in Rede stehenden Prüfung gestellt werden, nur sehr mäßig sind, so genügen doch viele namentlich von auswärts kommende Lehrlinge denselben nicht; sie haben das der Volksschule gesteckte Ziel bei weitem nicht erreicht. Für diese ist die Fortbildungsschule unentbehrlich.

Die Ungleichheit der Vorkenntnisse, mit denen die Lehrlinge in die Schule eintreten, macht eine Abstufung der Klassenziele notwendig. Die Fortbildungsschule gliedert sich deshalb in drei aufsteigende Klassen, in Unter-, Mittel- und Oberstufe. Fast ausnahmslos müssen die neu eintretenden Schüler wegen mangelnder Kenntnisse der Unterstufe zugewiesen werden, selten bringt einer die Reife für die Mittelstufe mit.

Lehrgegenstände sind:

1) Deutsch, und zwar Lesen, Schreiben, Orthographie, leichte Aufsätze, Briefe, Geschäftsaufsätze; das Nötigste aus der Satz- und Wortlehre.

2) Rechnen: die vier Grundrechnungsarten mit unbenannten und benannten Zahlen; die Dezimalen und die gewöhnlichen Brüche; Regeldetri; Prozentberechnung, Gewinn- und Verlustrechnung, Zinsrechnung, Berechnung von Wertpapieren.

Das Lehrprogramm ist gut und umfassend; aber diese Schule steht — wenn auch nicht allein — so doch ziemlich vereinzelt da und muß auf immer weitere Gründung von ähnlichen Anstalten hingearbeitet werden; namentlich

aber muß auf eine bessere Vorbildung in den Elementarfächern gesehen werden und kein Meister sollte einen Lehrling nehmen, der diese einfachen Kenntnisse nicht gründlich in sich aufgenommen hat.

Die Fragen z. B., welche in einem kürzlich erschienenen Lehrbuch für Bäckerfachschulen enthalten sind, müssen teilweise als so außerordentlich naiv und ein niedriges Bildungsniveau voraussetzend bezeichnet werden, daß sie nicht den Lehrplan einer Fachschule, sondern denjenigen der untersten Klassen einer Elementarschule, resp. die Fragen eines Bäckers an den Lehrling im ersten halben Jahr bilden sollten. Was dem Lehrling an allgemeinen Kenntnissen noch fehlt, soll er in der Fortbildungsschule nachholen; die Bäckerfachschule dagegen sollte sich erst an die beendete Lehrzeit anschließen. Zu diesem Zeitpunkt wird der Schüler schon eine Anzahl praktischer Kenntnisse haben, welche ihm die Aufnahme der Theorie erleichtern.

Aber die in Deutschland und Oesterreich bestehenden Fachschulen kranken alle daran, daß die theoretischen Vorträge nicht durch praktische Beispiele unterstützt werden können. In den englischen und amerikanischen Fachschulen ist dies viel besser. Dieselben sind stets mit einem Laboratorium und einer Versuchsbäckerei verbunden und können Mehluntersuchungen, Kleberproben und Backproben direkt im Anschluß an den Vortrag mit den neuesten Maschinen und Apparaten vorgenommen werden.

Das ist die richtige Ausbildung namentlich für denjenigen, welcher es in seinem Gewerbe über das Durchschnittsmaß bringen will.

Die Bäckereifachschule in London, welche in Verbindung mit dem Polytechnikum steht, bildet junge Gehilfen während eines Semesters in allen theoretischen und praktischen Fächern der Bäckerei und Konditorei aus. Die Kurse dauern von September bis April und kann man entweder Tageskurse oder Abendkurse besuchen, eventuell auch beide gleichzeitig. Die betreffenden Stunden werden am Montag, Mittwoch und Samstag vormittags von 10—1 und nachmittags von 2—4 Uhr oder 5—8 und an gleichen Tagen abends von $^1/_2$6—$^1/_2$9 abgehalten und umfassen namentlich Vorträge und anschließende praktische Uebungen über Brotbereitung mit den verschiedenen Mehl- und Hefegattungen, nach den verschiedenen Mischungsverfahren 2c. Auch die neuesten Maschinen und Oefen werden vorgeführt und Vorträge über die zweckmäßigste Einrichtung von Bäckereien gehalten. Die Kurse werden von sehr erfahrenen Fachleuten, Chemikern u. s. w. abgehalten und ist der Preis ungefähr 110 Mk. für einen ganzen Kurs und ungefähr 70 Mk. für einen halben Kurs. Man kann übrigens auch nur einige Stunden belegen und ermäßigt sich hiernach das Studiengeld entsprechend. Während der Dauer des Kurses werden die Schüler unter Leitung ihrer Lehrer in verschiedene Mühlen und Bäckereien eingeführt und es wird ihnen auch sonst jederlei Hilfe zur Aus-

bildung und zum weiteren Fortkommen gewährt. Am Schlusse des Kurses findet ein Examen statt und die besten Schüler erhalten Prämien ꝛc.

Ueber eine amerikanische Bäckerfachschule, welche von Professor David Chidlow in Chicago gehalten wird, berichtet ein amerikanischer Bäckermeister — Wm. Korn — folgendes in einem Brief an die Vereinigung Wiener Bäckermeisterssöhne:

Professor David Chidlow, der Direktor des Institutes, ist ein gelernter Chemiker, der sich seit zwanzig Jahren dem Studium der Bäckerei und Müllerei gewidmet hat. Ihm steht Professor Teller zur Seite, ein Specialist über Weizen in der Staatsuniversität von Arkansas. Die Schule ist in verschiedene Kurse verteilt. Ein Fachkurs für Bäcker (der wichtigste!), ein solcher für Müller und mehrere kleinere Kurse, in welchen die höheren wissenschaftlichen Studien wegfallen. Ein vollständiger Kurs für Bäcker, welcher 6—12 Monate dauert, kostet 250 Dollars, also 1250 Kronen! Der Kurs für Müller kostet 300 Dollars. Es ist selbstverständlich, daß diese Kurse nur von bemittelten Bäckermeisterssöhnen besucht werden. Jedoch kosten die kleineren Kurse, je nach den Studien, bloß 50—100 Dollars, und diese werden auch von Arbeitern besucht! Wie mir die Direktion mitteilt, sollen in nächster Zeit auch Specialkurse für Bäckergesellen eingerichtet werden.

Dieses Institut besteht übrigens erst seit kurzer Zeit, und da die Schülerbeiträge dessen Spesen vorläufig noch nicht decken, werden von demselben auch chemische Analysen für Bäcker, Müller und Hefefabrikanten auch Mehlproben für Mühlen und Mehlversandhäuser vorgenommen.

Die Fachschule für Müller ist übrigens trotz der hohen Kosten weit besser besucht wie die für Bäcker. Im kommenden Winter sollen von der Schule Vorlesungen über das Back- und Mühlenwesen in den größeren Städten der Vereinigten Staaten veranstaltet werden, und zwar gratis. Sie ersehen wohl schon daraus, daß es sich hier um ein Musterinstitut handelt, was Ihnen vielleicht aus dem Lehrplane der Fachschule noch mehr ersichtlich werden dürfte. Derselbe umfaßt: Kurs für Bäcker:

1. Elementarische Grundsätze: a) Allgemeine Grundsätze des Backwesens vom wissenschaftlichen Standpunkte. b) Elementarische Chemie und Physik. c) Praktische Ausführung der chemischen Ideen. d) Einfache chemische Experimente zur Erläuterung der ersten Grundsätze beim Brotbacken. e) Praktische Erläuterungen der chemischen Analyse. f) Technische Analyse.

2. Mehl. a) Erste Grundsätze in Bezug auf Weizenzucht. b) Chemische Zusammensetzung des Weizenkornes. c) Trennung des Weizenkornes in die verschiedenen Teile durch Mahlen, nämlich Kleie, Keim, Stärke und Leimstoff. d) Mikroskopische Untersuchungen von Weizen und anderen

Landprodukten (Roggen ꝛc.). e) Klassifizieren von Mehl. f) Chemische und technische Bestimmungen vom Mehle. g) Bestimmungen von Qualität und Quantität des Leimstoffes im Mehle. h) Couleurbestimmungen des Mehles. i) Grundsätze und Methoden zur Erlangung des Procentsatzes des absorbierenden Wassers beim Teigmachen. k) Grundsätze vom Mehlmischen oder Blenden.

3. Hefe. a) Allgemeine Grundsätze, die Entwicklung der Hefe betreffend. b) Die Bakterien der Hefe. c) Praktische Erklärungen über die verschiedenen Bäckerhefen. d) Schwache, kräftige und sauere Hefe und deren Ursachen. e) Feststellung der Triebkraft der Hefen. f) Schnelle Hefenproben für die Backstube.

4. Teige. a) Anwendung der Grundsätze nach den vorhergehenden Abteilungen. b) Praktische Ausführung der Hefewirkung im Teige. c) Grundsätze der verschiedenen Gärungsmittel und deren Anwendung. d) Methoden zur Bestimmung der Gärungszeit. Langsame und schnelle Gärung. e) Die Säuren im Teige und die Verhütung derselben. Methoden zur Bestimmung der Säure im Teige.

5. Brotbacken. a) Praktische Anwendung aller vorhergehenden Grundsätze und Prinzipien. b) Beweisführung der Regeln in Bezug auf Reife und Unreife im Teige durch das Backen. c) Feststellung über den Wert der Mehlmischungen für Geschmack, Couleur und Ausdehnungskraft. d) Wirkung der Hefearten auf den Geschmack. Beweisführung dessen. e) Theorie der verschiedenen Ursachen von saurem und schlechtem Brote.

6. Allgemeines. a) Die Rohprodukte des Bäckers. b) Deren chemische Zusammensetzung und Prüfung. c) Deren Handelswert nach denselben.

Diese obigen sechs Abteilungen umfassen den langen Kurs der Fachschule. Selbe führt den Namen: Chidlows Institute of Baking and Milling Technologio und befindet sich, wie schon erwähnt, in Chicago im Staate Illinois.



Ueber Darstellung und Verwendung von Malzextrakt zu Backzwecken.

In Amerika ist Malzextrakt in der Bäckerei schon seit langem im Gebrauch und namentlich in manchen Gegenden wird Malzbrot vielfach gegessen und ihm gute Verdaulichkeit zugeschrieben.

Aber nicht bloß der Konsument, sondern auch der Bäcker behauptet, gewisse Vorteile von der Verwendung des Malzextraktes zu haben, und wir geben deshalb einer von dem in Amerika lebenden Chemiker C. von Egloffstein stammenden Abhandlung über Darstellung und Zweck des Malzextraktes bei der Brotbereitung gerne Raum.

Der genannte Verfasser schreibt:

Es ist bekannt, daß die meisten menschlichen Nahrungsmittel in dem Zustande, wie die Natur sie uns liefert, von unserem Organismus entweder gar nicht oder nur mangelhaft verarbeitet werden können, daß sie vielmehr erst durch Einwirkung der Hitze wie beim Kochen und Backen vorbereitet werden müssen, um von den Verdauungssäften in jene Formen übergeführt werden zu können, welche eine Absorbierung ermöglichen.

Betrachten wir z. B. ein Stück Brot, so sehen wir, daß der größere Teil seines Nährstoffes, das Stärkemehl, erst durch das Backen aufgeschlossen werden mußte, um von dem Ptyalin des Speichels in eine Zuckerart umgewandelt zu werden, die identisch ist mit Maltose (Malzzucker). Ebenso erfahren die Proteidstoffe des Brotes durch den Gärungs- und Backprozeß eine Umwandlung, damit sie von dem Pepsin des Magensaftes leichter in Peptone übergeführt werden können.

Eine eingehende Beschreibung des Verdauungsvorganges würde nicht in den Rahmen dieser kurzen Abhandlung passen, welche nur den Zweck verfolgt, auf die Aehnlichkeit zwischen dem Prozesse der menschlichen Verdauung und demjenigen bei der Keimung des Samens, wie er bei der Herstellung des Malzes stattfindet, aufmerksam zu machen.

Wird ein Samenkorn genügend angefeuchtet und der erforderlichen Temperatur ausgesetzt, so erwacht in ihm sofort ein reges Leben. Eingreifende Veränderungen seines Inhaltes finden statt. Aus den Proteiden werden Substanzen gebildet, welche in ihrer Wirkung dem Ptyalin des Speichels und dem Pepsin des Magensaftes ähnlich sind, nämlich Diastase und Peptase. Erstere besitzt, wie schon anfangs erwähnt, die Fähigkeit, die unlösliche Stärke des Samenkorns in Malzzucker umzuwandeln, letztere verändert die Proteidstoffe in Peptone, beide schaffen demnach die



Fig. 337. Malz-Wage.

Nahrung für die junge sich entwickelnde Pflanze, bis diese aus Luft und Boden ihren weiteren Bedarf entnehmen kann.

Dieses Keimen der Körner dient der Malzbereitung als Grundlage. Durch genaues Regulieren von Feuchtigkeit und Temperatur sucht man auf eine möglichst ausgiebige Entwickelung der Diastase und Peptase hinzuwirken, und unterbricht den Prozeß durch Trocknen der Körner, sobald der Blattkeim beginnt, die genannten Substanzen für sich selbst zu verwerten. Je sorgfältiger das „Darren" bei niedriger Temperatur betrieben wird, desto wirksamere Diastase und Peptase wird gewonnen. Ein Malz mit hoher diastasischer Wirkung hat stets auch einen hohen Gehalt von

löslichen Eiweißstoffen und eignet sich besonders zur Fabrikation von Malzextrakt für Bäckereizwecke.

Man versteht unter Malzextrakt einen unvergorenen Auszug aus Malz mit Wasser, welcher durch Verdampfen des Wassers bei „niedriger Temperatur" zur Konsistenz von Sirup verdickt wird. Er soll alle wertvollen Bestandteile des Malzes in löslicher Form enthalten, darf daher nicht mit den sogenannten Malzextrakten verwechselt werden, wie sie so häufig in der Form stark eingebrauter Biere in den Handel kommen.

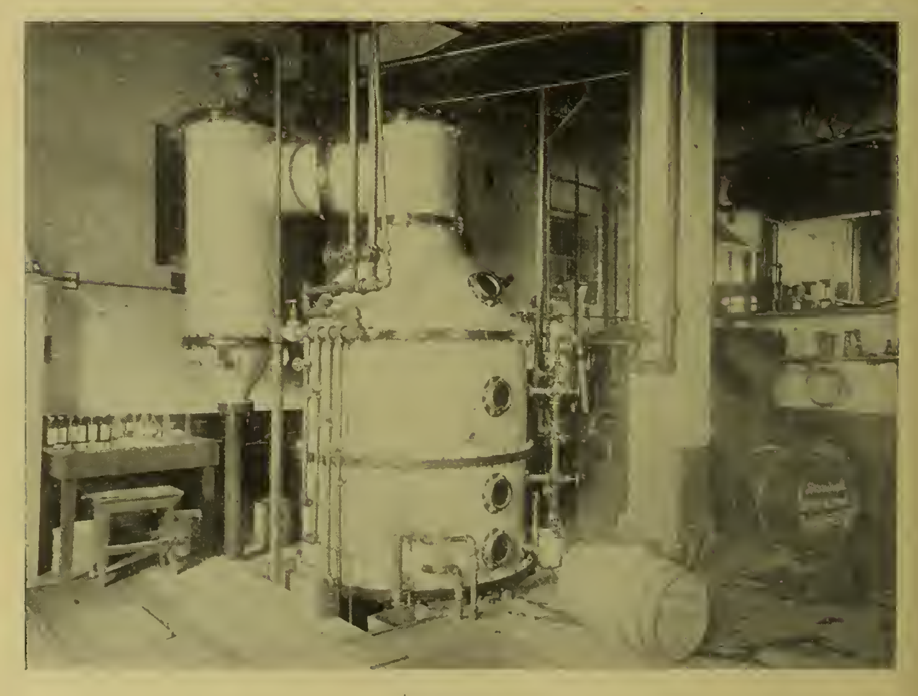


Fig. 338.

Diese bierartigen Extrakte sind bei ihrer Herstellung sämtlich der Siedehitze ausgesetzt gewesen, was eine unfehlbare Zerstörung der Eiweißstoffe, Diastase und Peptase zur Folge hat. Die Darstellung echten Malzextraktes ist an sich eine einfache, doch erfordert sie langjährige Erfahrung und eine ziemlich teure maschinelle Einrichtung, wie aus den dem Laboratorium der Malt Diastase Co. von New York entnommenen Abbildungen ersichtlich ist (Fig. 337 bis 342).

Der Vorgang ist in kurzem etwa folgender. Nachdem das Malz gereinigt und in Malzmühlen geschrotet worden ist, wird es in großen Maischbottichen (siehe Fig. 339) mit Wasser gemischt und unter fortwähren-

dem Umrühren bei einer Temperatur erhalten, welche der Bildung von Diastase und Peptase sowohl, als auch einer vollständigen Ueberführung der Stärke in Malzzucker und der Bildung von Peptonen aus Proteiden am günstigsten ist. Daß bei diesem Prozeß Diastase und Peptase in keiner Weise Schaden erleiden, ist ein Haupterfordernis guten Maischens.



Fig. 339. Maisch-Bottich und Läuterwerk.

Sobald die Auflösung und Verzuckerung beendet ist, wird das Rührwerk des Maischbottichs abgestellt und der Maische Zeit zum Absetzen gegeben. Die Hülsen des geschroteten Malzes sinken alsbald auf den siebartigen Boden des Bottichs nieder und bilden dort eine dicke Filtriermasse, durch welche der Malzauszug vollständig klar abfiltriert werden kann. Dieser Auszug ist sehr dünn, und um ihn zur Sirupkonsistenz zu verdicken, müssen bedeutende Quantitäten feines Wassers verdampft werden,

ein Verfahren, welches nur in Vakuumapparaten (Fig. 340) möglich ist, weil es in kurzer Zeit und bei niedriger Temperatur stattfinden muß, um weder die Haltbarkeit, noch die wirksamen Bestandteile des Extraktes zu gefährden. Leider verbietet der Mangel an Raum die genaue Beschreibung eines der erwähnten Apparate; doch sei, um dem Leser einen Begriff ihrer

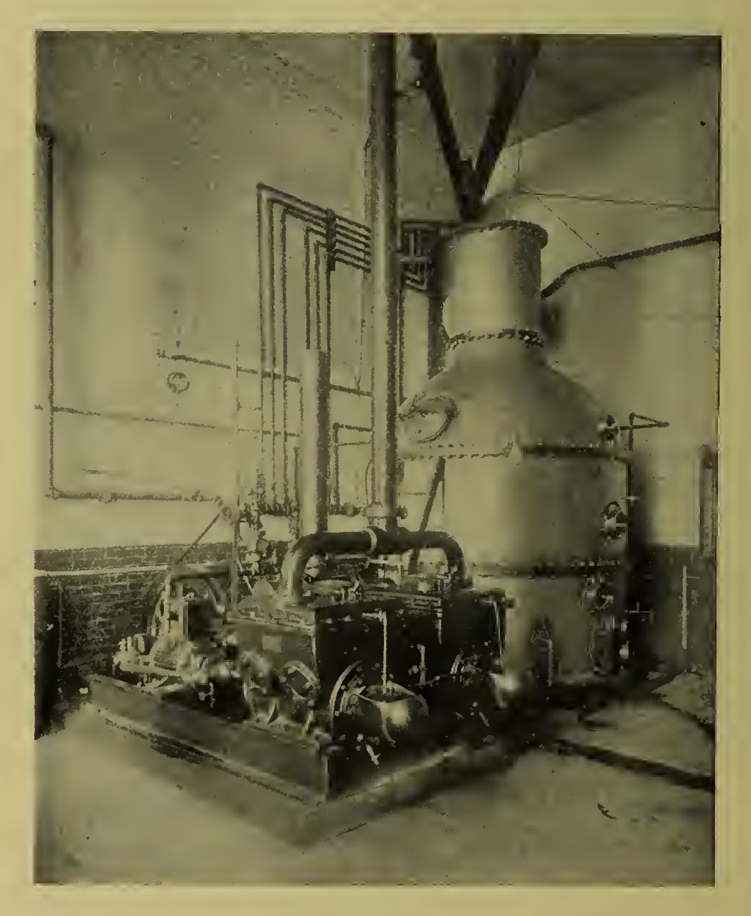


Fig. 340. Verdampfungs-Apparat mit Luft-Pumpe.

Leistungsfähigkeit zu geben, erwähnt, daß mit dem Apparat (Fig. 341) ca. 4000 Liter Wasser im Zeitraum einer Stunde in Dampf verwandelt werden, ohne daß die Flüssigkeit einen höheren Wärmegrad erreichte als ungefähr 43° Celsius. Nach beendigter Konzentration läßt man den Extrakt in mit Rührwerk versehene Behälter (Fig. 341) laufen und mischt einen kleinen Prozentsatz reinen Alkohol zu, um die Haltbarkeit zu erhöhen.



Fig. 341. Kühl- und Misch-Apparat.

Andere Präservationmittel als Alkohol sind zu verwerfen. Der fertige Extrakt kann nun in Gefäße (Fig. 342) gefüllt werden.

Die Zusammensetzung eines guten Malzextraktes soll bei einem spezifischen Gewichte von 1,38 etwa folgende sein:

56 % Maltose oder derselben ähnliche Zuckerarten,
7 % Dextrin,
6,5% Proteide, inkl. Diastase und Peptase,
1,2% Mineralsalze,
29,3% Feuchtigkeit, inkl. zugesetzten Alkohols.

Bei einem an Diastase reichen Malz sollte die zuckerbildende Kraft des Extraktes, nach Lintners Methode gemessen, wenigstens 50 Grad betragen; geringere Grade lassen auf eine mangelhafte Methode bei der Herstellung schließen und den Extrakt als einen minderwertigen erkennen.

Endlich kommen wir zu der Frage, warum der Bäcker Malzextrakt bei der Herstellung des Brotes verwenden soll.

Spricht man mit Bäckern, welche diastasereichen Malzextrakt gebrauchen, so behaupten sie alle, daß sie auch ohne denselben sehr gutes Brot herstellen können. Als erfahrene Geschäftsleute, welche die Kosten eines Brotes genau berechnen, müssen sie demnach einen Vorteil in dem

Gebrauch von Malzextrakt finden. Dieser Vorteil ist in der That vorhanden, da ein Pfund diastasischen Malzextraktes bessere Resultate giebt als vier Pfund Rohzucker, bei bestimmten Mehlsorten eine größere Anzahl Brote erzielt werden und an Fett gespart werden kann. Diesen Vorteilen schließen sich des weiteren an: eine schönere Farbe der Kruste, ein besserer Geschmack und eine stärkere Gärung. Da die Hefe fast den ganzen Gehalt des im Extrakte befindlichen Malzzuckers als vorzügliche Nahrung für sich in Anspruch nimmt, so ist das Vorhandensein wirksamer



Fig. 342. Abfüllraum.

Diastase durchaus notwendig, um aus der Stärke des Mehles während der Gärung und im ersten Stadium des Backens nicht nur einen Ersatz für den verbrauchten Malzzucker zu liefern, sondern auch noch einen genügenden Ueberschuß, um einer größeren Menge Rohzucker im Werte gleichzukommen. Die durch Maltose und Peptone begünstigte Gärung verträgt eine größere Menge Salz, welches im Vereine mit dem erzeugten Alkohol die Vermehrung schädlicher Bakterien verhindert, eine weitere Hülfe für die Darstellung von gutem Brote.

Die Anwesenheit von Maltose im fertigen Brote bewahrt dieses vor zu raschem Austrocknen, da Maltose das Bestreben zeigt, sich mit der

Feuchtigkeit der Luft zu verbinden. Was endlich die Thatsache betrifft, daß der Bäcker bei Anwendung von Malzextrakt von derselben Menge Mehl ein größeres Gewicht fertigen Brotes erhält, so ist dies dadurch zu erklären, daß Peptose und Eiweißstoffe auf den Kleber des Mehles einwirken, ihm eine größere Elastizität verleihen und deshalb weniger Mehl nötig ist, um einen Teig von der richtigen Steifheit zu machen, oder in anderen Worten, daß es möglich ist, mehr Wasser im Teige gebunden zu halten. Diese Vorteile sind alle ersichtlich ohne besondere Veränderung der Arbeitsweise bei Anwendung von einem Pfund diastasischen Malzextraktes auf je ein Faß Mehl (196 Pfund).

Soll jedoch ein Brot dargestellt werden, für welches der Bäcker speziell leichte Verdaulichkeit beanspruchen will, so müssen zum wenigsten zwei Pfund Extrakt für jedes Faß Mehl genommen werden, damit eine größere Menge Stärke in lösliche Form gebracht werden kann. Die einzige Schwierigkeit, welche mit höherem Extraktverbrauch verbunden ist, besteht darin, daß die Kruste zu frühzeitig die richtige Farbe erhält und infolgedessen es schwierig ist, das Brot vollständig auszubacken, jedoch kann der erfahrene Bäcker diesem Uebelstande abhelfen durch geeignete Hitze des Backofens.

Die leichtere Verdaulichkeit des Brotes muß naturgemäß zu einem größeren Konsum führen, und hier ist es, wo die Interessen des Publikums und der Bäcker zusammen kommen. Darum scheue der Bäcker nicht die Mühe einiger Backversuche mit größerer Menge diastasischen (50° Lintner) Malzextraktes. Was tausenden mit Verdauungsbeschwerden behafteten Menschen zum Segen gereichen wird, bringt ihm selbst ganz reelle, geschäftliche Vorteile.



Fig. 343. **Relief „Les Boulangers“ v. Alex. Charpentier.**

In anerkennungswerter Weise wendet sich die Kunst neuerdings immer mehr dem Kunstgewerbe und der Ausführung von Ideen aus dem Gewerbeleben zu. Ein Beispiel hiervon hat man gegenwärtig in Paris, wo an einer Straßenecke in der Nähe des Platzes Saint Germain ein Bildwerk, die Bäcker darstellend, angebracht wird.

Wir geben dasselbe in obenstehender Figur Nr. 343 wieder, das Bildwerk ist aus in Bas-relief hergestellten Kacheln zusammengesetzt, welche mit farbigem Emailleüberzug, der bei hoher Temperatur eingebrannt ist, gedeckt sind.

Das Bildwerk stammt von dem Bildhauer Alexandre Charpentier und wurde zunächst aus Gyps auf der Kunstausstellung 1889, dann in seiner definitiven Form in der Kunstausstellung von 1897 gezeigt. Bei dieser Gelegenheit hat die Stadt Paris das Werk angeschafft. In Deutschland war in der Internationalen Kunstausstellung in Dresden, Sommer 1901, eine sehr schön ausgeführte Nachbildung des Kunstwerks aufgestellt.

Die Buchführung in der Bäckerei.

Wenn auch der größte Teil der Bäckereien, vermöge dem Umfange und der Art ihres Betriebes nach dem Gesetzbuch nicht zur Führung von Büchern verpflichtet ist, so wäre es doch bodenloser Leichtsinn, wollte man aus diesem Grunde davon absehen, nicht bloß über Einnahmen und Ausgaben, sondern auch über seine Bestellungen, über Eingang und Ausgang von Rohmaterialien ꝛc. ꝛc. Buch zu führen.

Wie will der Meister, welcher nicht selbst immer mitarbeiten kann, feststellen, ob mit seinem Mehl, mit Hefe, Butter, Milch u. s. w. richtig gewirtschaftet wird, ob die heutzutage absolut erforderliche größte Sparsamkeit waltet, ob die höchst erreichbare Ausbeute erzielt wird, wenn er nicht strengste Kontrolle über herausgegebene Materialien und erbackene Waren führt.

Wie will der Meister dahinterkommen, ob sein Ofen aus irgend welchem Grunde zuviel Kohlen verbraucht, wenn er dies nicht buchmäßig vor Augen hat?

Das Unterlassen einer richtigen Buchführung — und nur eine solche ermöglicht genaue Kontrolle — ist ein Fundamentalfehler mancher Handwerker, welcher ihr Aufkommen verhindert, ja sie nicht selten zum Ruin führt.

Wer sich fragt: „Durchs Aufschreiben wird's nicht mehr!", der verdient kein eigenes Geschäft, der ist für ein solches nicht reif; auch der kleinste Betrieb verlangt eine geregelte Buchführung, damit man jederzeit feststellen kann, ob man mit Nutzen arbeitet und damit man stets auf dem Laufenden über seinen Vermögensstand ist.

Als unerläßlich für jeden geregelten Bäckereibetrieb mögen folgende Bücher gelten:

Kassa-Buch
Haupt-Buch
Besteller-Buch
Kunden-Buch
Lieferanten-Buch
Bäckerei-Kontroll- und Lager-Buch.

Kassa-Buch.

In das Kassabuch werden sämtliche Einnahmen und Ausgaben täglich eingetragen, kurze Beispiele siehe umstehend. Die Einnahmen kommen auf die linke Seite des Buches, die Ausgaben auf die rechte. Je nach Umfang des Geschäftes wird das Kassabuch jeden Tag, jede Woche, oder doch mindestens jeden Monat abgeschlossen, indem die Summe der Ausgaben von der Summe der Einnahmen abgezogen wird, die sich ergebende Differenz zeigt den vorhanden sein sollenden Kassa-Vorrat.

1.

Kassa-

Einnahmen:

1901				
Mai	1.	Kapitaleinlage	4500	—
Juni	2.	Ladeneinnahme vom .... bis	640	50
Juli	2.	Zahlung von Hotel Marquardt . .	10	—
"	3.	Zahlung von Restaurant Dierlamm .	10	—
August	1.	Ladeneinnahme vom .... bis	832	70
"	10.	" " "	620	—
Sept.	1.	" " "	500	—
		Transport *M*	7113	20

2.

Einnahmen:

1901		Transport *M*	7113	20
Sept.	30.	Einnahmen im Laden vom bis	616	80
		M	7730	—
Oktober	1.	Saldo-Vortrag	5218	—

Buch.

1.

Ausgaben:

1901				
Juli	1.	Für die Haushaltung	75	—
"	1.	Zahlung an C. Bauer, hier . . .	94	—
		Per Miete	400	—
		Für Geschäftsbücher	20	—
Juli	6.	Per Wochenlohn	15	—
"	7.	" Werkzeuge	375	—
"	8.	" Kranken- und Invalidenkasse . .	14	40
"	9.	" Fracht von Eßlingen	16	30
"	30.	" verschiedene kleine Ausgaben . .	2	30
August	20.	Zahlung an O. Brodbeck, Eßlingen .	500	—
Sept.	30.	" an O. Brodbeck, Eßlingen .	1000	—
		Transport *M*	2512	—

2.

Ausgaben:

1901				
		Transport *M*	2512	—
Oktober	1.	Kassabestand (Saldo)	5218	—
		M	7730	—

Abrechnungsbuch für die Austräger.

Ein solches Abrechnungsbuch erweist sich als sehr praktisch für jede Bäckerei, die Einträge werden am besten auf lose Blätter gemacht und diese in einer Mappe gesammelt. Die erledigten Posten werden mit Blaustift durchstrichen und die unerledigten auf neues Blatt vorgetragen. Das von den Austrägern zurückgebrachte Geld wird ins Kassabuch unter tägliche Ladeneinnahmen eingetragen.

1901								Bemerkungen:
Mai	18.	Fritz						
		150 Stück	4	50	Geld	4	11	
					Ware	—	27	
					Differenz	—	12	
			4	50		4	50	
		Christian						
		365 Stück	10	95	Geld	9	81	
					Ware	—	51	
					Vorzutragen auf nächsten Tag	—	63	Wagner nicht bezahl
			10	95		10	95	
Mai	19.	Fritz						
		150 Stück	4	50	Geld	4	50	
		Christian						
		365 Stück	10	95				
		vorgetragen von gestern Wagner	—	63	Geld	11	58	

Bestellerbuch

(Bestellungen von der Kundschaft).

In dieses Buch werden die täglich eingehenden Bestellungen von der Kundschaft auf Backwaren jeder Art eingetragen. Die Einrichtung geschieht am besten so, daß jeder Tag des Jahres eine Seite bekommt. Zur bequemeren Handhabung wird es nur je auf 30 Tage (1 Monat) bemessen, weil es fortwährend im Gebrauch ist.

Bei Eingang einer Bestellung wird diese sofort auf dasjenige Blatt eingetragen, welches die Bezeichnung des Ablieferungs-Tages trägt; die pünktliche Einhaltung des Liefertermins wird dadurch wesentlich erleichtert.

Die Preise werden wie umstehend eingesetzt und die erfolgten sofortigen Zahlungen daneben geschrieben und zu den täglichen Einnahmen in die Ladenkasse genommen.

Diejenigen Beträge, welche nicht sofort bezahlt wurden, werden in das Kundenbuch übertragen (siehe dieses). Die sofort bezahlten Posten werden als erledigt durch eine senkrechte Linie mit Blaustift durchgestrichen.

Sonntag, den 2. Juni.

1901						bezahlt	
Juni	2.	Hotel Marquardt . .	600 Tafelbrot	18	—		
		Hotel Silber	300 Semmeln	9	—	9	—
		Restaurant Dierlamm .	50 Laib Schwarzbrot	10	—		
		General Fischer . . .	1 Torte (Punsch)	2	—	2	—
		Sekretär Keil . . .	1 Hefenkranz	1	50	1	50
		Kaufmann Haller . .	4 Apfelkuchen	4	—		

Montag, den 3. Juni.

1901						bezahlt	
Juni	2.	Hotel Textor . . .	250 Tafelbrot	7	50	7	50
		Hotel Viktoria . . .	100 Tafelbrot	3	—	3	—
		Restaurant Weber . .	25 Laib Weißbrot	6	—	6	—

Kunden-Buch
(Debitoren).

In diesem Buch erhalten alle diejenigen Kunden ihr Conto, welche nicht gleich bar bezahlen. Der Betrag kommt in die Rubrik „Soll", die Zahlung in die Rubrik „Haben". Die eingehenden Zahlungen werden außerdem im Kassabuch bei den Einnahmen notiert.

Lieferanten-Buch
(Creditoren).

In diesem Buch erhalten alle einzelnen Lieferanten ihr Conto. Der Betrag der Lieferung kommt in die Rubrik „Haben", die Zahlung an die Lieferanten in die Rubrik „Soll", außerdem muß die Zahlung im Kassabuch unter die Ausgaben gebucht werden.

Kunden- (Debitoren) Buch.

1.

Hier. **Hotel Marquardt.**

1901			Soll		Haben	
Juni	2.	Meine Lieferung f. Bestellbuch . . .	18	—		
Juli	2.	Zahlung			10	—
		Saldo-Uebertrag *M*			8	—
			18	—	18	—
Oktober	1.	Vortrag . . . . *M*	8	—		

2.

Hier. **Restaurant Dierlamm.**

1901			Soll		Haben	
Juni	2.	Meine Lieferung f. Bestellbuch . .	10	—		
Juli	3.	Zahlung			10	—
			10	—	10	—

3.

Hier. **Kaufmann Haller.**

1901			Soll		Haben	
Juni	2.	Meine Lieferung f. Bestellbuch . . .	4	—		
		Saldo-Uebertrag *M*			4	—
			4	—	4	—
Oktober	1.	Vortrag . . . . *M*	4	—		

Lieferanten- (Creditoren) Buch.

1.

Eßlingen. **O. Brodbeck.**

1901				Soll		Haben	
Mai	20.	30	Sack Weizenmehl . . à *M* 30.—			900	—
		40	„ Roggenmehl . à *M* 25.—			1000	—
August	20.		Meine Zahlung à Conto . . .	500	—		
Sept.	20.		„ „ „ . . .	1000	—		
			Saldo-Uebertrag *M*	400	—		
				1900	—	1900	—
Oktober	1.		Vortrag . . . . *M*			400	—

2.

Hier. **C. Bauer.**

1901				Soll		Haben	
Mai	6.	30	Kilo bittere Mandeln			60	—
		20	„ süße Mandeln			18	—
		10	„ Rosinen			6	—
		50	„ Salz			10	—
Juli	1.		Meine Zahlung	94	—		
				94	—	94	—

3.

Hier. **A. Feucht.**

1901				Soll		Haben	
Mai	30.	1	Kübel Butter . . . . *M* 90.—				
		1	„ Schmalz . . . . *M* 40.—			130	—
			Saldo-Uebertrag *M*	130	—		
				130	—	130	—
Oktober	1.		Vortrag . . . . *M*			130	—

Kontroll- und

Datum	Ausgegebenes Material	Vereinnahmte Ware
11. Mai 1901	kg. Roggenmehl Nr.	Stück Hausbrot
	„ Weizenmehl „	gemischt à kg.
	„ Weizenmehl „	Stück Weißbrot
	„ Weizenmehl „	à kg.
	Liter Milch	Stück Hörnchen
	kg. Hefe	Stück Wasserwecken
	„ Butter	Stück Brezel
	„ Margarine	Stück Kaiserſemmel
	„ Salz	Mohntorten
	„ Laugenſtein	Gugelhopf
	„ Roſinen	ꝛc. ꝛc.
	Stück Eier	NB. Sämtliche erzeugten Waren ſind einzutragen, bei den beſonderen Gebäcken, wie Kuchen ꝛc. der Preis.
	ꝛc. ꝛc.	
	kg. Kohle	
	NB. Sämtliche Materialien, auch Petroleum, Streumehl, ſowie Geräte ſind einzutragen.	

NB. Dieſer Rapport iſt in kleineren und mittleren Bäckereien vom Meiſter ſelbſt, in größeren vom Vorarbeiter oder Backmeiſter zu führen, aber auch im letzteren Falle vom Betriebsunternehmer zu kontrollieren.

Dieſer Rapport kann auf den erſten Blick etwas umſtändlich erſcheinen und für den Ungeübten mag ſeine Führung auch im Anfang etwas ſchwierig ſein; in einem Gewerbe, wo es wie in der Bäckerei auf möglichſt rationelle Ausnützung aller Materialien ankommt, iſt aber eine derartige Kontrolle abſolut notwendig und ihr Nutzen wird ſich bald zeigen.

Lager-Buch.

Verbliebener Rest	Bemerkungen
kg. Roggenmehl Nr.	Weizenmehl Nr. hat sich nicht gut verbacken, nochmals Backprobe zu machen und die Ursachen feststellen.
„ Weizenmehl „	Stück Eier waren verdorben.
„ Weizenmehl „	Es wurden zu 6 Ofenhitzen kg. Kohle verbraucht, da außergewöhnlich viel, ist Ofen zu untersuchen.
Liter Milch	
kg. Hefe	
„ Butter	
2c. 2c.	
NB. Der verbliebene Rest ist genau festzustellen und im nächsten Tagesrapport in der Rubrik 2 den ausgegebenen Materialien zuzurechnen.	NB. Es sind also in diese Rubrik alle Beobachtuugen einzutragen, welche eine Abweichung vom normalen Zustand bedeuten.

	Fol.	Kassa-Conto Soll	Kassa-Conto Haben	Inventar-Conto Soll	Inventar-Conto Haben	Lieferanten-Conto Soll	Lieferanten-Conto Haben	Kunden-Conto Soll	Kunden-Conto Haben	Lager-Conto Soll	Lager-Conto Haben
O. Brodbeck, Esslingen											
Seine Rechnung	1						1900.–			1900.–	
Meine Zahlung			1500.–			1500.–					
C. Bauer, hier	2										
Seine Rechnung							94.–			94.–	
Meine Zahlung			94.–			94.–					
A. Feucht, hier	3										
Seine Rechnung							130.–			130.–	
Hotel Marquardt	1										
Meine Rechnung								18.–			
Seine Zahlung		10.–							10.–		
Restaurant Dierlamm	2										
Meine Rechnung								10.–			
Seine Zahlung		10.–							10.–		
Haller, hier	3										
Meine Rechnung								4.–			
Cassa-Conto											
an Ladeneinnahmen		3210.–									
„ Kapitaleinlage		4500.–									
per Haushalt			75.–								
„ Inventar			375.–	375.–							
„ Unkosten			468.–								
5 % Inventar-Abschreibung					18.75						
Bilanz-Conto											
Vorrat: Cassa-Conto			5218.–								
Inventar-Conto					356.25						
Lager-Conto											225.–
Waren-Conto											
Gewinn- und Verlust-Conto											
an Lager-Conto											1899.–
„ Waren-Conto											
„ Zinsen-Conto											
„ Haushalt-Conto											
„ Unkosten-Conto											
Uebertrag des Reingewinns											
an Kapital-Conto											
Bilanz-Conto											
an Kunden-Conto									12.–		
per Lieferanten-Conto						530.–					
„ Kapital-Conto											
		7730.–	7730.–	375.–	375.–	2124.–	2124.–	32.–	32.–	2124.–	2124.–

Waren-Conto		Zinsen-Conto		Haus-haltung		Unkosten-Conto		Gewinn u. Verlust		Kapital-Conto		Bilanz-Conto	
Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben	Soll	Haben
	18.–												
	10.–												
	4.–												
	3210.–												
											4500.–		
				75.–									
						468.–							
		18.75											
												5218.–	
												356.25	
												225.–	
	321.–											321.–	
								1599.–					
63.–									3563.–				
			18.75					18.75					
					75.–			75.–					
							468.–	468.–					
								1102.25			1102.25		
												12.–	
													530.–
										5602.25			5602.25
63.–	3563.–	18.75	18.75	75.–	75.–	468.–	468.–	3563.–	3563.–	5602.25	5602.25	6132.25	6132.25

Erklärung zum „Hauptbuch".

Um eine Uebersicht zu gewinnen, was im laufenden Geschäftsjahr verdient worden ist, führt man in umfangreicheren Geschäften ein Hauptbuch (siehe umstehend), in welchem sämtliche Bücher vereinigt sind, jedes Buch mit „Soll" und „Haben". Das Resultat der einzelnen Conten wird aus den verschiedenen Büchern (Kundenbuch, Lieferantenbuch, Kassabuch 2c.) auf dieses Hauptbuch übertragen. Wenn dies geschehen ist, werden die einzelnen Rubriken zusammengezählt.

Ein Gewinn oder Verlust kann sich bei umstehendem Beispiel überhaupt nur auf folgenden Conten ergeben:

Lagerconto wird immer einen Verlust ergeben, weil das verbrauchte Material eine Wertverminderung bedeutet.
Warenconto giebt immer einen Gewinn, weil der Erlös der Waren stets ein höherer sein muß, als die Selbstkosten der Materialien.
Zinsenconto ergiebt bei unserem Beispiel einen Verlust.
Haushaltungsconto giebt selbstverständlich nur einen Verlust.
Unkostenconto dto. dto.

Zusammenstellung des Gewinn- und Verlust-Conto:

Lager-Conto (Defizit)	1899.—	
Waren-Conto (Ueberschuß)		3563.—
Zinsen-Conto (Defizit)	18.75	
Haushaltungs-Conto (Defizit)	75.—	
Unkosten-Conto (Defizit)	468.—	
Reingewinn (Ueberschuß)	1102.25	
	ℳ 3563.—	ℳ 3563.—

Der sich laut unserem Beispiel ergebende Gewinn wird auf das Kapital-Conto ins „Haben" übertragen, wodurch das Kapital um diesen Reingewinn vermehrt wird.

Die übrigen Conten (Kassa-, Inventar-, Lieferanten-, Kunden-, Kapital-Conto) ergeben nach umstehendem Beispiel die Bilanz. Dieselbe wird wie folgt aufgestellt:

Aktiva:		Passiva:	
Vorräte bei Vornahme des Abschlusses			
Kassa-Vorrat	5218.—	Kapital-Conto	5602.25
Lager-Vorrat (Mehl 2c.) . .	225.—	Lieferanten-Conto	530.—
Fertige Waren	321.—		
Inventar	356.25		
Kundenbuch-Ausstände . .	12.—		
	ℳ 6132.25		ℳ 6132.25

Die Summe der Aktiva und diejenige der Passiva muß sich bei der Bilanz genau decken.

Daß die in den Beispielen angegebenen Zahlen selbstverständlich nicht einer Jahresbilanz einer Bäckerei entsprechen können, sei hier ausdrücklich hervorgehoben, sie sind nur eingesetzt um die Art der Buchführung vor Augen zu führen.

Die Teigwaren-Fabrikation.

Die Fabrikation von Teigwaren hat in den letzten Jahrzehnten in Mitteleuropa, namentlich aber in der Schweiz, Oesterreich und Süddeutschland, große Fortschritte gemacht; eine ganz beträchtliche Anzahl neuer Betriebe sind entstanden und haben, wo sie auf gesunder Grundlage aufgebaut waren, mit Erfolg gearbeitet.

Mit dem Gattungsnamen „Teigwaren" umfaßt man alle aus Griesmehl oder Dunst durch Kneten, Walzen und nachheriges Schneiden oder Pressen hergestellten Band- und Haarnudeln, Suppeneinlagen, wie Sterne, Figuren und Buchstaben, Maccaroni und ähnliche Fabrikate, welche teilweise in der Suppe gegessen, teilweise als Beilagen zu Fleischspeisen, mitunter sogar auch als Gerichte für sich allein benützt werden.

Die Heimat der Teigwaren-, namentlich der Maccaronifabrikation, ist Italien. Von dort verbreitete sich diese Industrie zunächst über Südfrankreich und die Schweiz und kam dann nach Süd-, endlich nach Norddeutschland und überhaupt in den Norden Europas.

Viel zur Verbreitung der Teigwaren mag der Umstand beigetragen haben, daß italienische Arbeiter in allen Teilen der Welt beschäftigt sind und sich stets dorthin ihre Nationalspeise, Maccaroni, nachkommen ließen. Aber ein wesentliches Moment für die immer größere Anwendung der Teigwaren ist auch der Umstand, daß durch die überhandnehmende Thätigkeit der Frauen in Geschäften und Fabrikbetrieben — also überhaupt außer dem Hause — dieselben darauf bedacht sein müssen, eine rasch herzustellende Suppeneinlage und Mehlspeise zu haben, als welche sich natürlich die Nudel in allen Formen bestens eignet.

Das ursprüngliche Mißtrauen gegen Fabriknudeln hat im Laufe der Jahre aufgehört, seitdem die Fabriken eine vorzügliche Ware aus den besten Materialien mit großem Eierzusatz herstellen, wie man sie auch im Hausbetrieb kaum besser erhalten kann.

Der Betrieb in Teigwarenfabriken ist übrigens ein so peinlich reinlicher und die meisten Manipulationen finden mittels Maschinen statt, so daß Niemand sich zu scheuen braucht, eine Fabriknudel zu essen.

Da die Teigwarenfabrikation heutzutage auch von sehr vielen Bäckereien, namentlich aber von Mühlen, als Nebenbetrieb eingerichtet wird, so hielten wir es für zweckmäßig, eine Abhandlung über dieselbe unserem Buche anzufügen.

Wenn auch durch die in den letzten Jahren ziemlich angewachsene Konkurrenz die Rentabilität von Teigwarenfabriken nicht mehr auf der gleichen Höhe ist, als früher, so kann doch eine rationell eingerichtete und gut betriebene Teigwarenfabrik auch heute noch mit gutem Nutzen arbeiten.

Als Grundprinzip mögen gelten, daß, wer die Teigwarenfabrikation im Kleinen betreibt, sich auf die Herstellung bester Eierware, welche weniger Absatz findet, aber größeren Nutzen giebt, beschränken muß. Billige, geringeren Nutzen abwerfende Ware kann nur für den Großbetrieb in Betracht kommen, bei welchen die Masse den Geschäftsgewinn bringen muß.

Handbetrieb kann nur bei einer in ganz geringem Umfang betriebenen Nudelherstellung in Frage kommen.

Die Rohmaterialien zur Teigwaren-Fabrikation.

1. Mehl.

Zur Fabrikation von Nudeln und Maccaroni kommen ausschließlich die aus Weizen gewonnenen Griese und Dunstmehle zur Verwendung, und zwar gilt als oberster Grundsatz, daß, je kleberreicher das Material ist, desto nahrhafter und auch schöner die daraus hergestellte Ware ausfällt.

Aber nicht nur der Klebergehalt, sondern auch die Elastizität des Klebers spielt eine wesentliche Rolle, da aus einem Gries ohne diese Eigenschaft unmöglich feine Haarnudeln in vorteilhafter Weise hergestellt werden können.

Es eignen sich daher nur ganz bestimmte Weizensorten zur Teigwarenfabrikation und obenan steht der Taganrog- und der Algier-Weizen, welche vorzügliche Hartgriese ergeben; die Weizen aus Odessa, aus Südungarn und Sizilien kommen den erstgenannten Sorten an Klebergehalt ziemlich nahe; am wenigsten geeignet ist englischer und polnischer Weizen.

Die neuerliche Ausdehnung der Teigwarenfabrikation auch in Mittel-Europa hat eine Anzahl Mühlen veranlaßt, sich speziell mit Herstellung von Hartweizengries und Dunst für Nudeln und Maccaroni zu befassen, und man kann deshalb die geeigneten Rohmaterialien gegenwärtig jederzeit im eigenen Lande erhalten.

Selbstredend spielt auch das Ernteergebnis eine Rolle bei dem Klebergehalt, und es ist festgestellt, daß derselbe in verschiedenen Jahrgängen sehr bedeutend schwanken kann, weshalb es außerordentlich wichtig ist, bei

größeren Abschlüssen Untersuchungen auf Klebergehalt und Kleberelastizität anzustellen, wozu auf Seite 69 einige Anleitungen gegeben sind.

Wie schon eingangs bemerkt, wendet man überwiegend Gries und Dunstmehl an; die feineren Mehlsorten sind zu sehr verschliffen, besitzen nicht die genügende Bindekraft und sind auch zu weiß, was für Teigwaren, bei denen man eine hellgelbe Farbe vorzieht, nicht vorteilhaft ist.

Nudeln oder Maccaroni aus feinem Mehl würden verkochen, sie schmecken „pappig"; aus Gries hergestellt bleiben sie dagegen kernig und „glasig", zwei Haupteigenschaften, welche unerläßlich sind.

Uebrigens hilft man sich auch durch Zusatz von etwas Speisegelatine, in warmem Wasser aufgelöst, welches die Bindekraft erhöht und der Ware mehr Glanz giebt; die Italiener wendeten früher — in primitiven Betrieben zum Teil auch noch jetzt — einen geringen Zusatz von Knochenmehl an, zweifellos ist aber die Anwendung von Speisegelatine bequemer und reinlicher.

Dieselbe ist in Tafeln erhältlich und kaufe man nur erste Qualitäten.

Ueber Verfälschung von Mehl, Untersuchung und Aufbewahrung desselben, lese man das auf Seite 67—80 Gesagte nach; was die Wiederverwendung von verdorbenem Mehl durch Behandlung mit Alaun, Kochsalz ꝛc. betrifft, so muß hiervor gewarnt werden, weil dem notwendigen Kleber doch nicht mehr seine ursprüngliche Beschaffenheit zurückgegeben werden kann und die Ware einen unangenehmen Geschmack erhält.

2. Eier.

Ueber die Eigenschaften und Bestandteile der Eier, welche für den Teigwarenfabrikanten neben dem Mehl das wichtigste Rohprodukt sind, haben wir schon auf Seite 102—103 einiges gesagt; hier mag hinzugefügt werden, daß man in dieser Fabrikation besonders auch auf den Farbstoff des Eies Wert zu legen hat, und werden deshalb die italienischen Eier oder diejenigen aus Oberösterreich und Bayern, wo die Zucht italienischer Hühner rationell betrieben wird, für die Teigwarenfabrikation vorgezogen, weil sie große, farbreiche Eidotter haben.

Ein Hauptplatz für italienische Eier ist Ancona, und ist die beste Zeit für deren Bezug der Monat März, in welchem man ziemlich sicher sein kann, unbebrütete Ware zu erhalten.

Eine Untersuchung der Eier auf ihre Frische wird natürlich stets erforderlich sein, und bedient man sich hierzu vorteilhaft der sogenannten Eierspiegel, über deren Einrichtung der Eierlieferant Auskunft geben kann.

Da der Teigwarenfabrikant, welcher in der günstigsten Saison einkaufen muß, genötigt ist, seinen Eiervorrat längere Zeit zu lagern, so ist die günstigste Konservierungsmethode für ihn außerordentlich wichtig.

Auch über Konservierung findet der Leser schon auf Seite 103 einige Angaben, doch mag es nützlich sein, hier noch einiges anzufügen.

Ein sehr interessantes Experiment machte Dr. W. H. Morse in Westfield, N. J. Er präservierte im Juli 1899 48 frische, gesunde Eier auf verschiedene Arten und wurden dieselben erst im Februar 1900 herausgenommen. Das Resultat war folgendes:

1) Eier in Spreu gepackt, alle schlecht. — 2) Eier in Salz gepackt, nicht ganz schlecht, aber nicht eßbar. — 3) Eier in Baumwolle gepackt, 80 Prozent schlecht. — 4) Eier in Glycerin getaucht, 80 Proz. schlecht. 5) Eier mit Glycerin angestrichen, 70 Proz. schlecht. — 5) Eier in Paraffin getaucht, 70 Proz. schlecht. — 7) Eier in Alaunlösung getaucht, 70 Proz. schlecht. — 8) Eier in Salyzilsäure getaucht, 50 Proz. schlecht. — 9) Eier mit Isinglas angestrichen, 40 Proz. schlecht. — 10) Eier mit Lack angestrichen, 40 Proz. schlecht. — 11) Eier in Holzasche gepackt, 20 Proz. schlecht. — 12) Eier in Collodion getaucht, 20 Proz. schlecht. — 13) Eier in Baric Acid getaucht, 20 Proz. schlecht. — 14) Eier in Mangenate of Potasche, 20 Proz. schlecht. — 15) Eier mit Vaseline angestrichen, alle gut. — 16) Eier in Kalkwasser eingelegt, alle gut.

Es geht daraus hervor, daß die Konservierung mit Vaseline oder Kalkwasser am sichersten ist; da jedoch das Bestreichen mit Vaseline teuer und umständlich ist, kann nur die Kalkwasser-Konservierung in Frage kommen; ein gutes Rezept hierfür ist folgendes:

Nehme 100 Liter Regen- oder Brunnenwasser zu 5 Kilo ungelöschtem Kalk und lösche denselben gut ab. Rühre öfters durch und lasse dann 24 Stunden stehen. Gebe nach 10 Stunden noch 1¹/₄ Kilo gutes Kochsalz dazu. Wenn gut kalt, ist es fertig; gebe dann noch eine Lösung von 160 gr Borax (in 1¹/₄ Liter heißem Wasser aufgelöst) dazu. Lege nun die Eier, Spitze nach oben, ganz nahe zusammen, in reine Bütten, erst zwei Reihen, dann rühre den Kalk gut auf und gieße vorsichtig zwischen die Eier. Dann lege wieder zwei Reihen und fahre so fort mit Kalkwasser und Eiern. Rühre den Kalk nicht so sehr vom Boden auf, damit er nicht zu dick ist. Wenn nahe voll, gieße noch eine Hand hoch über die letzte Lage Eier und lasse ruhig stehen, damit sich oben eine Kruste bildet. Wenn die Eier herausgenommen werden, werden sie vorsichtig rein gewaschen. Die Eier müssen vor dem Einlegen vorsichtig gegen einander geklopft werden, damit man welche, die schon gesprungen sind, weglegt. Man kann es sofort hören, wenn eins gesprungen ist. Dann sollten dieselben auch noch mit einem Licht im Dunkeln geprüft werden, damit ja nur gesunde, frische Eier eingelegt werden. Zu der Kalk-Salz-Lösung kann noch 100 gr Saleratus, 160 gr Cream Tartar und 160 gr Salpeter, alles in heißem Wasser mit dem Borax aufgelöst, beigegeben werden.

Von Zeit zu Zeit ist es notwendig, etwas frischen Kalk nachzugeben, da die festen Bestandteile der Kalklösung sich im Gefäß auf dem Boden absetzen; übrigens werden im Großbetriebe die Eier nicht in Fässer oder Bütten eingelegt, sondern man mauert entsprechend große Gruben mit Cementbeton aus und benützt diese als Behälter.

Nach dem Herausnehmen müssen die Eier gut mit Wasser abgespült werden, um ihnen, soweit möglich, den Kalkgeschmack und -Geruch zu nehmen; ganz gelingt dies allerdings nicht und viele Fabrikanten greifen daher zu dem ebenfalls sehr sicheren, aber wesentlich teureren Mittel der Konservierung in Wasserglas. Bei dieser Methode werden die Eier ebenfalls in Gruben oder Fässer eingelegt und mit einer Lösung von ca. 1½ Liter Wasserglas auf ca. 10 Liter Wasser übergossen.

Empfehlenswert ist es, in die Fässer ꝛc. Stellagen aus galvanisiertem Draht einzulegen, in welche die Eier, die sich auf diese Weise nicht berühren, also von allen Seiten mit der konservierenden Flüssigkeit umgeben sind, eingesetzt werden; hierdurch vermeidet man auch Brucheier nach Möglichkeit.

Ein gutes Abspülen mit Wasser ist bei der Konservierung in Wasserglas nach dem Herausnehmen der Eier ebenfalls erforderlich.

3. Die Farbstoffe.

Bei denjenigen Sorten von Teigwaren, welche wegen des niedrigen Preises einen nur geringen, mitunter sogar überhaupt gar keinen Eierzusatz gestatten, ist es erforderlich, dem Fabrikat durch Farbstoffe die verlangte eigelbe Färbung zu geben.

Früher wendete man hierzu ausschließlich Safranblüten, welche ausgekocht wurden, und deren Absud eine sehr intensive Farbwirkung hat, ohne der Ware irgend welchen unangenehmen Geschmack zu geben. Zweifellos ist Safran das beste Farbmittel, aber der hohe Preis desselben (mehr als Mk. 100.— per Kilo) hat immer mehr von dessen Verwendung absehen lassen und man wandte sich dem Curcumagelb, welches aus der in China, Japan ꝛc. gepflanzten Curcumawurzel gewonnen wird, zu.

Allerdings ist dieser Farbstoff wesentlich billiger (ca. Mk. 60.— bis Mk. 70.— pro Kilo), färbt auch sehr intensiv, doch kocht er sich leichter aus, so daß — was außerordentlich unangenehm ist — die Brühe eine trübe, braungelbe Färbung erhält, während die Nudel weiß wird. Neuerdings wendet man noch billigere Farben aus künstlichen Farbstoffen an, die pro Kilo zu Mk. 15.— bis Mk. 20.— erhältlich und unter dem Namen Eierfarben im Handel bekannt sind.

Der Arbeitsgang in der Teigwaren-Fabrikation.

Die Hauptmanipulationen in der Teigwarenfabrikation bestehen aus dem Mischen und Kneten der Materialien, aus dem Walzen und Formen des Teiges und dem Trocknen der geformten Waren.

Bevor man das Rohmaterial, also Mehl, Gries oder Dunst, mit Flüssigkeit zusammenmischt, sollte man das Sieben nicht verabsäumen, denn es ist absolut notwendig, daß event. vorhandene Unreinigkeiten aus dem Mehle entfernt werden, weil sie nicht nur die Ware, sondern auch die sehr teuren Model, durch welche der Teig gepreßt wird, verderben können. Uebrigens ist auch eine Auflockerung des Materials erforderlich, resp. nützlich.

Vorteilhaft wird man der verschiedenen Feinheit des Materials halber eine Siebmaschine mit auswechselbarem Sieb verwenden müssen, und zwar muß man für Gries einen gröberen Siebbezug als für Mehl und Dunst nehmen.

Eine der wichtigsten Arbeiten ist die Zusammensetzung des Teiges und das Mischen und Kneten desselben.

Zu dieser wichtigen Manipulation sei bemerkt, daß hierfür eine große Anzahl verschiedener Verfahren und Rezepte existieren, die aber alle auf der Basis beruhen, daß man zu 50 Kilo Mehl oder Gries 14—15 Liter Flüssigkeit nimmt. Der Grad der Flüssigkeitszugabe hängt natürlich auch vom Feuchtigkeitsgehalt des Mehles ab und muß der Teigmacher diesen — genau wie in der Bäckerei — durch Befühlen des fertigen Teiges feststellen und durch Mehl- oder Wasserzugabe nachhelfen, wozu selbstredend eine gewisse Uebung gehört.

In obigen 14—15 Litern ist der Flüssigkeitsgehalt der Eier mit eingerechnet; verwendet man also Eier, so sind dieselben vom Wasserquantum abzuziehen, und zwar rechnet man bei 50 Eiern ca. $1^1/_2$—2 Liter Wasser ab.

Bei Mehlware kann man ca. 1 Liter Wasser weniger, als bei Griesware anwenden; Schneidwaren werden mit dem geringsten Wasserzusatz (11—14 Liter), grobe Faden- und Bandnudeln, sowie Maccaroni mit dem größten Wasserzusatz (13—16 Liter) hergestellt.

Mehl kann man nur für gewöhnliche Qualitäten Faden- und Bandnudeln, sowie Suppeneinlagen (Figuren, Sterne, Quodlibet 2c.) verwenden, aber auch für diese Waren nimmt man zumeist Dunstgries; Maccaroni kann man nur mit Gries herstellen und zwar wird entweder ausschließlich Hartgries, oder eine Mischung von Hartgries und Dunstgries genommen.

Die Eierzugabe hängt ganz von dem Preis ab, welchen der Käufer für die betreffende Ware anlegt, das ist lediglich Kalkulationssache.

Man fabriziert Qualitäten ganz ohne Eier (Maccaroni werden nur

in seltenen Fällen mit Eierzusatz hergestellt, und kaum mit mehr als 100 Eiern pro 50 Kilo Gries), und Eierware mit 50—300 Eiern pro 50 Kilo Mehl oder Gries.

Je mehr Eier, desto weniger Farbzusatz! Auch dies ist Sache der Erfahrung und muß bei jeder Mischung immer wieder ausprobiert werden, zumal sich nicht alle Mehle gleich färben, die Eier verschieden viel Farbstoff haben 2c.

Im allgemeinen wird man nie mehr als 20 gr Farbstoff, welcher in Wasser gut aufgekocht wird, auf 50 Kilo Gries zu nehmen haben.

Jeder Mischung werden einige Blättchen (5—10) Speisegelatine und ca. 100 gr Kochsalz pro 50 Kilo Mehl — ebenfalls in Wasser aufgelöst zugegeben.

Die Eier werden sorgfältig auf Güte untersucht, aufgeschlagen, durch ein Sieb getrieben (um Eierschalenstückchen auszuscheiden) und dann mit Farb- und Salzlösung, sowie Wasser zusammengerührt.

Das Wasser soll abgekocht und warm (30—40 ° C.) zugegeben werden.

Früher war es allgemein üblich, die Rohmaterialien, Gries, Eier und Wasser, nur lose zusammenzurühren, bis sich eine grobgriesige Masse gebildet hatte und dieselbe sodann entweder auf dem Kollergang oder auf einer Teigwalze fertig zu kneten. Bei diesem System der Teigbereitung sind auch heute noch sehr viele Fabriken geblieben; andere dagegen haben vorgezogen, anstatt der Teiganrührmaschine und dem Kollergang resp. der Walze eine Maschine anzuschaffen, welche die Eigenschaften des Mischens und des Knetens in sich vereinigt und den Teig nicht in griesförmiger Form, sondern in großen Brocken abgiebt. Auch in diesem Falle ist ein nachheriges Walzen erforderlich, schon deshalb, damit man aus dem Teig ein Band und aus diesem durch Zusammenrollen eine Patrone formen kann, welche in den Cylinder der Teigpresse hineinpaßt; aber selbstredend wird die Walze wesentlich entlastet und ist das Walzen von brockigem Teig auch leichter durchführbar als von griesigem.

Bei Teigwaren, namentlich also Maccaroni, aus Hartgries von grober Körnung, schaltet man sogar zwischen Knetmaschine und Presse einen Kollergang statt der Walze ein, und sticht aus dem gekollerten Teig Scheiben im Durchmesser des Pressencylinders aus. Viele Fachleute halten den Kollergang deshalb nicht für empfehlenswert, weil er die Farbe des Teiges beeinträchtigt und auch das Korn zu sehr zerstört.

Wir selbst neigen zu der Ansicht hin, daß Kollergänge entbehrlich sind, wenn eine wirklich gut *knetende* Maschine verwendet wird.

Bei der Teiganrührmaschine ist der Kollergang allerdings mehr empfehlenswert, zumal das Walzen des nur griesigen Teiges gewisse Schwierigkeiten bietet.

In einer Teiganrührmaschine läßt man die Materialien höchstens 10—15 Minuten, in der Knetmaschine dagegen, die auch das Kneten des Teiges besorgt, ist eine Arbeitsdauer von 20—25 Minuten üblich. Nach dem Mischen kommt der aus der Teigrührmaschine oder Knetmaschine entnommene Teig auf den Kollergang, resp. auf die Walze.

Die Walzen haben Vor- und Rückwärtsgang und sind gegeneinander verstellbar, so daß man also im Anfang zunächst die Teigstücke zu einem ziemlich dicken Kuchen formt, welchen man immer feiner auswalzt, so daß man zuletzt einen vollständig glatten Kuchen von ca. 8—10 mm Stärke hat, den man zu einer Patrone zusammenrollt.

In Italien kommt der Teig nach dem Verlassen der Knetmaschine vielfach direkt in die Presse; in den modernen Fabriken begnügt man sich damit nicht, sondern der Teig wird noch, wie gerade erwähnt, ausgewalzt. Eine solche gewalzte „Patrone" wird in ihren Dimensionen genau der Tiefe und dem Durchmesser des Preßcylinders entsprechend geformt, so daß sie den letzteren gerade ausfüllt, womit erreicht wird, daß der für die Pressung beschickte Teighafen nur äußerst wenig Luft enthält. Kommt der Teig dagegen direkt von der Knetmaschine, also in Stücken oder Brocken in den Cylinder, so sind zahlreiche Lufträume darin nicht zu vermeiden, und indem diese Luft mit dem Teig unten zur Form herausgepreßt, resp. herausgejagt wird, bringt sie Rauheiten und Ungleichmäßigkeiten in der Ware hervor, was für den Gesamteindruck derselben nicht von Vorteil ist. Diesem Uebelstand wird durch die „Patrone" vorgebeugt, und das Auswellen des Teiges hat noch den weiteren Vorteil, daß dadurch auch der Teig an Glätte und Geschmeidigkeit gewinnt, was das glatte Durchpressen und somit die Erzeugung einer schönen Ware ebenfalls fördert, wie denn auch diesem Umstande noch speziell durch Anheizen des Preßcylinders in zweckmäßiger Weise Rechnung getragen wird.

Walzt man den Teig zur Herstellung von Schnittnudeln aus, so darf er selbstredend nur eine Dicke von ¼ höchstens ½ mm haben; es ist dabei immer zu berücksichtigen, daß die Nudeln während des Kochens noch dicker werden.

Der ausgewalzte Teig kommt entweder auf die Schneidmaschine oder auf die Presse.

Auf der Schneidmaschine wird er zu Band- oder Hausmachernudeln, auf der Presse zu Fadennudeln, gepreßten Bandnudeln, Maccaroni, Hörnchen, Sternen, Buchstaben, Figuren ꝛc. geformt.

Die Teigwaren werden nach dem Verlassen der Presse in die richtige Länge geschnitten, in der geeigneten Form auf Trockenhurden (rechteckige, meist mit Gaze bespannte Holzrahmen) gelegt und kommen dann in die Trockenräume, die aus zwei Abteilungen bestehen müssen: die eine für

Nudeln, die andere für Maccaroni, da letztere nur einer niedrigeren Temperatur ausgesetzt werden dürfen und vier- bis fünfmal so viel Zeit zum Trocknen benötigen als erstere. Zur Erwärmung der Trockenräume kann gewöhnliche Ofenheißluft- oder Dampfheizung eingerichtet werden, doch ist erstere wegen der schwierigen Unterhaltung und unzuverlässigen Regulierung nur für kleine Betriebe zu empfehlen. Ein unbedingtes Erfordernis für die Trockenräume sind Abzugskanäle für die sich bildende feuchte Luft, da sich die Feuchtigkeit sonst wieder auf die Ware niederschlagen und dieselbe verderben würde.

Dies ist kurz der Arbeitsgang in der Teigwarenfabrikation, über welchen wir bei Beschreibung der verschiedenen Maschinen noch Näheres bringen werden.

Maschinen zur Herstellung von Nudeln im Hausbetrieb.

Die Herstellung von Nudeln im kleinsten Maßstabe, wie sie von vielen Bäckern und Konditoren nebenher betrieben wird, beschränkt sich zumeist auf sogenannte Hausmacher- also Schnittnudeln von verschiedenen Breiten, von denen die feineren für Suppeneinlage, die breiteren als sogenannte Gemüsenudeln dienen.

Diese Nudeln, welche meistens halb frisch, also nur zum Teil getrocknet verkauft werden, stellt man am besten aus einer Mischung von Mehl und Dunstgries her und zwar sind ca. 50 % gutes, kleberreiches ungarisches Mehl und 50 % Dunstgries zu nehmen.

Die Hausmachernudel findet nur als Eierware Absatz, wie sie auch von der Hausfrau hergestellt wird. Die gute Hausfrau sagt nicht, daß sie Nudeln aus einem gewissen Quantum Mehl macht, sondern sie nimmt eine Anzahl Eier und knetet so viel Mehl ein, als die Eier „aufschlucken". In der gleichen Weise kann allerdings der Bäcker nicht arbeiten, denn ein so hoher Preis würde ihm kaum bezahlt werden. Aber immerhin muß er auf eine gute Ware Bedacht nehmen, und wenn man auf 5 bis 6 Eier pro Kilo Mehl rechnet, so kann man eine sehr gute Ware herstellen.

Für derartige kleine Betriebe sind folgende Maschinen erforderlich:

Eine kleine **Knetmaschine**, wie sie in Fig. 344 abgebildet ist. Dieselbe kann auf den Tisch geschraubt werden, und erleichtert die Arbeit ganz wesentlich, denn sie mischt nicht bloß die einzelnen Bestandteile sehr gut zusammen, sondern sie knetet den Teig auch fertig, was bei den sehr festen Nudelteigen eine wesentliche Erleichterung ist. Für Hausmachernudeln, die, wie schon oben gesagt, halb getrocknet verkauft werden, ist

allerdings ein etwas größerer Flüssigkeitszusatz angängig als für Fabrikware, und zwar kann man mit ca. 30—35, anstatt wie sonst normal 25 bis 28 % rechnen; trotzdem ist der Teig noch ziemlich fest und mit der Hand schwer fertig zu kneten.

Die kleinen Knetmaschinen für Handbetrieb werden in verschiedenen Größen, für 2, 4 und 6 Kilo Teig gebaut; sie sind leicht mit der Hand zu betreiben, da sie eine kräftige Räderübersetzung haben; der Trog kann zum Zwecke gründlicher Reinigung von anhängenden Teigresten vollständig auseinander genommen werden.

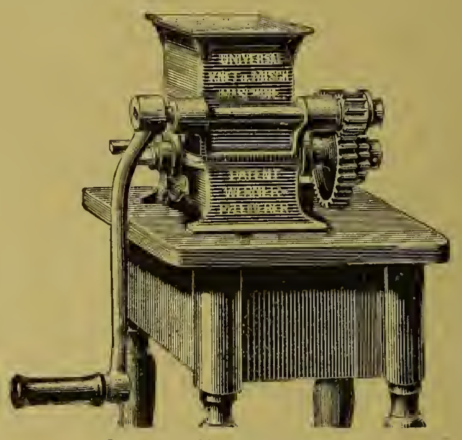


Fig. 344. Kleine Knetmaschine.

Den gekneteten Teig walzt man auf einer Wellmaschine — siehe Fig. 345 — zu einem dünnen Kuchen von höchstens $^1/_4$— $^1/_2$ mm Dicke aus.

Diese Maschinen (ohne Untergestell) sind zum Aufschrauben auf einen Tisch eingerichtet, haben zwei übereinanderliegende, glatte Walzen aus Eisen und aufklappbare Holztische.

Die obere der beiden Walzen ist in den Lagern verstellbar und kann durch Drehen der rechts oben angebrachten Handkurbel in nähere oder weitere Entfernung von der unteren Walze gebracht werden, so daß man dickere und ganz dünne Kuchen auswalzen kann.

Ist der Teig etwas zu naß geraten, so muß man ihn — um das Anhaften an die Walzen zu verhüten — leicht mit Mehl bestreuen; dieses Mehl wird dadurch auch in den Teig eingeknetet und derselbe auf diese Weise fester, also trockener gemacht.

Die Wellmaschinen werden ebenfalls in verschiedenen Größen, welche sich besonders nach den Längen und Durchmessern der Walzen richten, gebaut und zwar von 330—440 mm Walzenlänge und 40—80 mm Walzendurchmesser; Riemenantrieb wird nur in seltenen Fällen angewendet.

Bevor man die ausgewellten Teigbänder weiter verarbeitet, werden sie vorgetrocknet, indem man sie in einem mäßig warmen Raum über Stangen hängt; nachdem die Bänder soweit trocken sind, daß sie beim

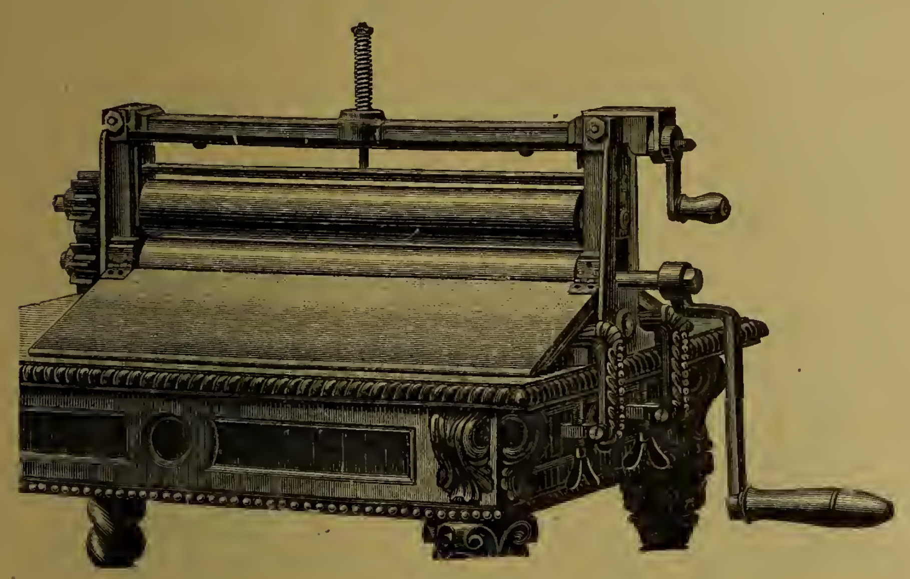


Fig. 345. Wellmaschine.

Aufeinanderliegen nicht mehr zusammenkleben, bringt man sie in 5—6fachen Lagen auf die Schneidmaschine (siehe Fig. 346).

Diese sehr verbreitete Maschine ist von einfacher, aber durchaus zweckmäßiger Konstruktion. Die Teiglagen werden auf den Einlegtisch gebracht,

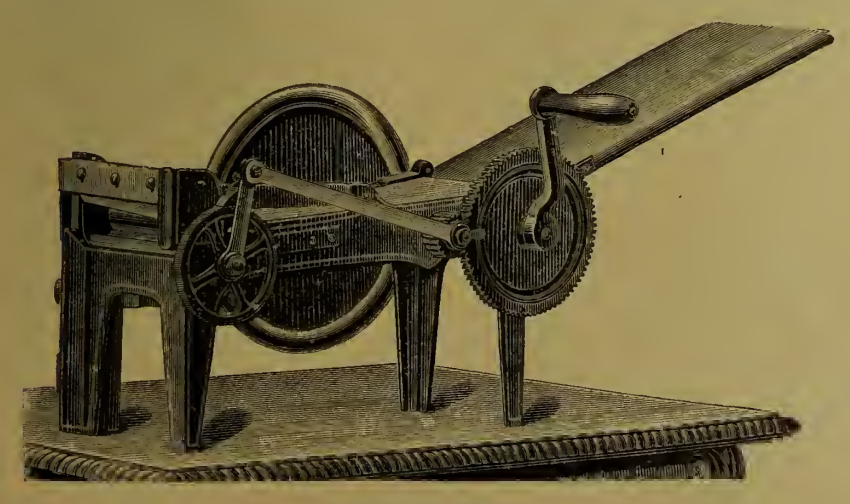


Fig. 346. Schneidmaschine.

von einer Walze niedergehalten und liegen sie vorn auf einer geriffelten Transportwalze auf, welche das Teigband nach vorwärts unter das auf- und niedergehende Messer schiebt. Der Niedergang des Messers kann durch eine Stellvorrichtung geändert werden, so daß man schmälere oder breitere Teigstreifen abschneiden, also schmale oder breite Nudeln herstellen kann.

Auch die Schneidmaschinen baut man in verschiedenen Größen, meist für Handbetrieb, die größeren Nummern auch für Riemenbetrieb.

Die Größe der Maschinen richtet sich nach der Breite des Einlaufes und giebt es Maschinen mit 70, 90, 120, 200 und 300 mm Einlaufbreite.

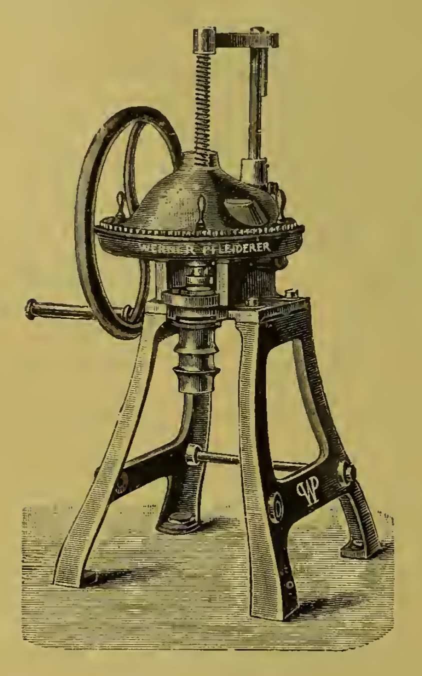


Fig. 347. Teig-Presse.

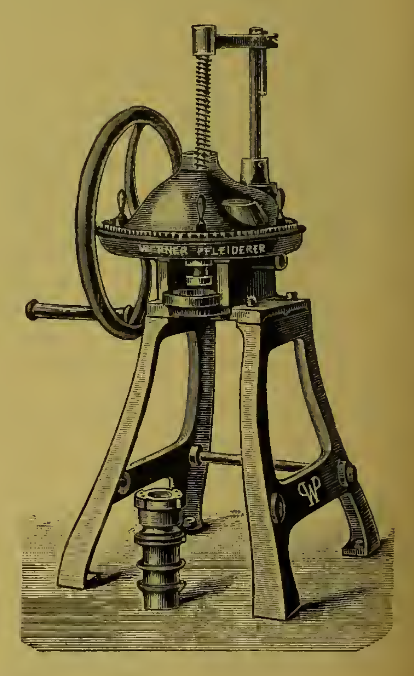


Fig. 348. Teig-Presse.

Wellmaschinen und Schneidmaschinen werden von verschiedenen Fabriken gebaut, Spezialist hiefür ist W. Model in Feuerbach.

Die geschnittenen Nudeln werden aufgeschüttelt und auf Trockenhurden, welche wir weiter hinten näher beschreiben werden, gelegt; zum Trocknen bringt man sie in die Backstube, aber an einen nicht zu warmen Ort, weil die Nudeln, namentlich die feineren Sorten, durch zu rasche Trocknung leicht brüchig werden.

Außer diesen Schnittnudeln werden mitunter auch alle sonstigen Teigwarensorten, also Maccaroni, Fadennudeln, Figuren &c. im Kleinbetriebe

hergestellt und sind hierzu Pressen kleinen Umfangs in Gebrauch, wie wir eine solche durch Fig. 347 und 348 abbilden.

Der Gang der Arbeit mit dieser Presse ist folgender:

Der geknetete und zu einem dicken Band ausgewalzte Teig wird zu einer Patrone vom Durchmesser und der Länge des Pressencylinders zusammengerollt. Der Cylinder ist nicht fest mit dem Gestell verbunden, sondern einschiebbar; zur Füllung wird er herausgezogen.

Nach erfolgter Füllung und Einsetzung des Teighafens wird zunächst die Spindel durch Drehen des Glockenrades an den Griffen soweit abwärts bewegt, bis es zu schwer geht; dann wird das Schwungrad eingerückt und die Pressung fortgesetzt, bis der Stempel seinen niedersten Stand erreicht hat, worauf er sich selbstthätig auslöst.

Zum Wiederaufwärtsbewegen der Spindel wird dieselbe mittels Drehung des Glockenrades an den Handgriffen rasch nach oben bewegt, worauf die Presse zu einer neuen Operation wieder gebraucht werden kann; die Presse ist also mit rascherem Rückgang ausgestattet, was viel Zeit erspart.

Die ringförmige Rinne am untern Rande des Cylinders dient zum Erwärmen des Teighafens, indem etwas Weingeist in dieselbe gegossen und angezündet wird, was bei Faden- und Bandnudeln zu empfehlen ist.

Auch mit einem Schneidapparat kann diese kleine Presse zur Herstellung von Suppeneinlagen ausgestattet werden.

Die Leistung beträgt ungefähr 3—4 Kilo pro Stunde, zum Antrieb genügt ein kräftiger Bursche.

Natürlich darf man nicht glauben, mit derartig kleinen Pressen gegen eine Teigwarenfabrik konkurrieren zu können, doch kann sich auch eine solche Anlage bezahlt machen, wenn man gute Ware herstellt und sonst zu wenig beschäftigte Arbeitskräfte für diesen Nebenbetrieb verwenden kann.

Maschinen und Einrichtungen zur Teigwaren-Fabrikation.

1. Die Betriebsanlage.

Da in der Teigwarenfabrikation auf einen billigen Betrieb ganz besonders gesehen werden muß, so wird man in erster Linie auch auf Erwerbung einer billigen Betriebskraft zu achten haben, und ist natürlich in dieser Beziehung die Wasserkraft am empfehlenswertesten. Notwendig ist es aber, eine zuverlässige, also möglichst ständige Wasserkraft zu haben, denn Betriebsunterbrechungen sind auch in der Teigwarenfabrikation lästig und bringen mitunter großen Schaden. Es darf aber

die Möglichkeit einer Wasserkraft nicht dazu bestimmen, sich mit seiner Fabrik an einen ganz entlegenen Ort zu setzen, denn eben so wichtig als eine billige Wasserkraft sind gute Verkehrsverhältnisse und ein reichliches Absatzgebiet in der Nähe. Auch ist darauf zu achten, daß man sich an einem Ort niederläßt, wo weibliche Arbeitskräfte billig und ständig zu haben sind.

Ist eine Wasserkraft nicht zu erlangen, so wird in erster Linie eine stationäre Dampfmaschine mit Dampfkessel oder ein Lokomobil zu wählen sein. Diese Betriebskraft hat den Vorteil, daß man den überschüssigen Abdampf zur Erwärmung der Trockenräume verwenden kann, während man sonst Füllöfen aufstellen oder einen kleinen Niederdruckdampfkessel installieren muß. Die modernen Dampfmaschinen und Lokomobilen arbeiten sehr rationell, d. h. sie haben so geringen Dampfverbrauch, daß auch ihr Betrieb ein billiger genannt werden kann.

Erst in zweiter Linie kommt der Betrieb durch Gas-, Benzin- oder Elektromotoren in Frage, und nur, wenn es sich um ganz kleine Anlagen mit wenig Kraftbedarf, also vielleicht bis zu 3 bis 4 Pferdestärken handelt, kann ein Motor empfohlen werden.

Bei der Größe der Betriebsanlage sollte man stets Rücksicht auf eine Vermehrung der Arbeitsmaschinen nehmen, und namentlich auch den Kessel reichlich genug wählen, um außer dem Abdampf auch direkten Dampf zur Heizung der Trockenräume verwenden zu können.

Für Fabriken

mit	2	bis	3	Zentner	tägl.	Leistung	sind	ca. 4	Pferdestärken	erforderlich.
„	10	„	12	„	„	„	„	ca. 8	„	„
„	20	„	30	„	„	„	„	ca. 15	„	„

Den Kessel nimmt man mit einigen Quadratmetern mehr Heizfläche, als für den Betrieb der Dampfmaschine erforderlich ist.

In jedem Falle muß die Betriebsanlage vom Arbeitsraume abgeschlossen sein, damit weder Ruß noch Rauch oder Geruch und Unreinigkeiten in den Arbeitsraum gelangen können.

Handelt es sich darum, auch das elektrische Licht selbst zu erzeugen, so muß natürlich die Betriebsmaschine größer, als vorstehend angegeben, gewählt werden.

2. Die Siebmaschinen.

Wie schon Eingangs bemerkt, ist für einen rationellen Betrieb das Sieben des Materials unbedingt erforderlich und eine Siebmaschine deshalb sehr zu empfehlen.

Die verschiedenen Systeme haben wir auf Seite 350/358 beschrieben

und abgebildet und können dieselben auch für Teigwarenfabriken angewendet werden.

Für größere Anlagen wird sich eine kombinierte Misch- und Siebmaschine empfehlen, da auch für Teigwaren verschiedene Mehl-, resp. Gries- und Dunstsorten zur Verwendung kommen.

3. Die Teiganrührmaschine.

Dieselbe dient dazu, Gries oder Mehl mit dem erforderlichen Flüssigkeitsquantum zusammenzumischen und ihn zur weiteren Verarbeitung mittels der Kollergänge oder Teigwalzen vorzubereiten.

Die am meisten verbreitete Teiganrührmaschine der Maschinenwerkstätten und Eisengießerei St. Georgen bei St. Gallen besteht aus einem bedeckten halbrunden Bottich, in welchem die Materialien mit in zwei verschiedenen Schraubenlinien angeordneten Armen aus Stahl gemischt werden.

Die Maschine ist mit einem Deckel verschlossen, den die St. Georgener Fabrik den neuen Forderungen der deutschen Nahrungsmittel-Industrie-Berufsgenossenschaft entsprechend so konstruiert, daß er nur abgehoben werden kann, wenn die Maschine stillgestellt ist. Zur Entleerung wird der Mischbehälter mittels eines Hebels nach vorn übergekippt, so daß sich die Masse in ein vorgestelltes Gefäß entleert.

Bei größeren Maschinen kann die Umkippung auch durch eine automatisch wirkende Vorrichtung vorgenommen werden.

St. Georgen baut diese Maschine in 3 Größen:

für 80—100 Kilo stündlicher Leistung.
„ 150—180 „ „ „
„ 250—300 „ „ „

Eine ähnliche Teiganrührmaschine baut die Fabrik von Chr. Metzger & Cie., Homburg, doch führt sie den Mischbehälter ganz aus Gußeisen (innen ausgedreht) an und benützt einen Rührer, der denjenigen der Volandmaschinen (siehe Seite 403/5) ähnelt.

Chr. Metzger & Cie. bauen Maschinen für 25—30, 30—35, 35—40, 45—55 und 100—130 Kilo Teiginhalt, bezw. 50, 70, 90, 110 und 250 Kilo stündlicher Leistung.

Bei beiden Maschinen erfolgt der Antrieb mittels Los- und Festscheibe, es ist also nur eine Drehrichtung möglich.

Der größte Teil der in unserem Kapitel „Die Knetmaschinen" beschriebenen und abgebildeten Apparate kann zur Vorbereitung der Nudelteige — Mischen von Gries, Mehl und Flüssigkeit — dienen.

Die Arbeitsweise mit diesen Maschinen ist so, daß man erst die verschiedenen Griessorten einige Minuten trocken durcheinandermischt (falls

dies nicht schon vorher in einer Misch- und Siebmaschine geschehen) und dann die Flüssigkeit zugiebt.

Nach ca. 10 Minuten muß der Teig befühlt und nach Bedarf noch etwas Wasser oder etwas Gries beigegeben werden; war das Material ca. 20—25 Minuten in der Anrührmaschine, so ist der Teig für die weitere Verarbeitung fertig.

Diese Verarbeitung erfolgt auf der Knetmaschine, mit welchem Namen man vielfach die Walzwerke, vielfach die Kollergänge bezeichnet. Ehe wir zur Beschreibung dieser beiden Maschinen übergehen, wollen wir

4. Die Misch- und Knetmaschine

erwähnen, welche die Arbeit der vorgenannten Anrührmaschinen und zum Teil auch diejenige der Walzwerke und Kollergänge besorgt.

Diese kombinierte Misch- und Knetmaschine wurde besonders von der Firma Werner & Pfleiderer mit gutem Erfolg in Teigwarenfabriken eingeführt und hat in vielen Betrieben den Kollergang ganz verdrängt; das Walzwerk kann natürlich durch die Misch- und Knetmaschine nur entlastet werden, da selbst ein sehr gut gekneteter Teig doch noch auf die Walze soll, um in Kuchen geformt zu werden.

Den Teig in Brocken in den Cylinder zu füllen, empfiehlt sich aus früher erwähnten Gründen nicht.

Das System der Werner & Pfleiderer'schen Misch- und Knetmaschine haben wir auf Seite 437 und folgende näher beschrieben; für die sehr festen Teige der Maccaroni- und Nudelfabrikation muß die Maschine natürlich auch entsprechend stärker, mit größeren Uebersetzungen gebaut sein, und auch die Form der Knetflügel muß diesen festen Teigen angepaßt werden.

Die Fig. Nr. 349 und Nr. 350 zeigen eine kleine Knetmaschine in arbeitender und zur Entleerung gekippter Stellung.

Bei den größeren Maschinen findet die Kippung an einer mit dem Troggestell verbundenen Spindel entlang statt, wie dieselbe auf Fig. Nr. 351 ersichtlich ist.

Neuerdings werden, soweit deutsche Betriebe in Betracht kommen, diese Misch- und Knetmaschinen nach den neuesten Vorschriften der Nahrungsmittel-Industrie-Berufsgenossenschaft mit einer Ausrückvorrichtung versehen, welche vom Standort des Arbeiters bedient werden kann, und mit einem Schutzdeckel, dessen Oeffnung nur dann möglich ist, wenn die Maschine durch die Ausrückvorrichtung stillgestellt wurde, die Schaufeln also nicht mehr in Bewegung sind.

Bei gekipptem Trog ist die Oeffnung des Deckels soweit möglich, daß die sich bewegenden Schaufeln den Teig herauswerfen.



Fig. 349. Knetmaschine in arbeitender Stellung.

Werner & Pfleiderer bauen ihre Misch- und Knetmaschinen für Teigwarenfabriken in verschiedenen Größen für ca. 4, 8, 20, 40, 53, 100 und 180 Kilo Teiginhalt (eventuell auch größer); die Materialien werden un-

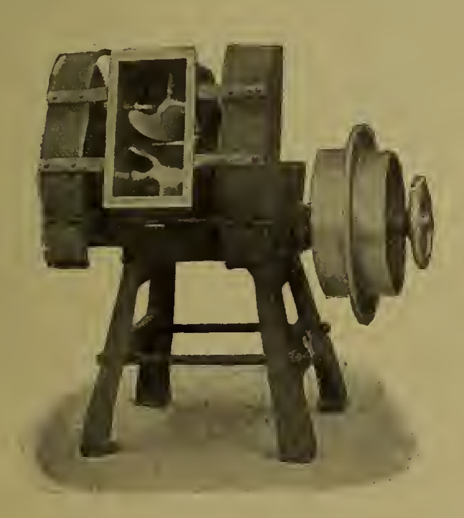


Fig. 350. Knetmaschine zur Entleerung gekippt.

gemischt eingegeben und kommen soweit geknetet aus der Maschine, daß das Walzwerk dem Teig nur noch die Kuchenform zu geben hat.

Der Antrieb erfolgt mittels des ebenfalls früher beschriebenen Reversier-Apparates (siehe Seite 440).

Strenge ist auf größte Reinlichkeit zu achten, niemals dürfen in der Anrühr- oder Knetmaschine alte Teigreste zurückbleiben, da dieselben sauer werden und eine ganze Füllung verderben können.

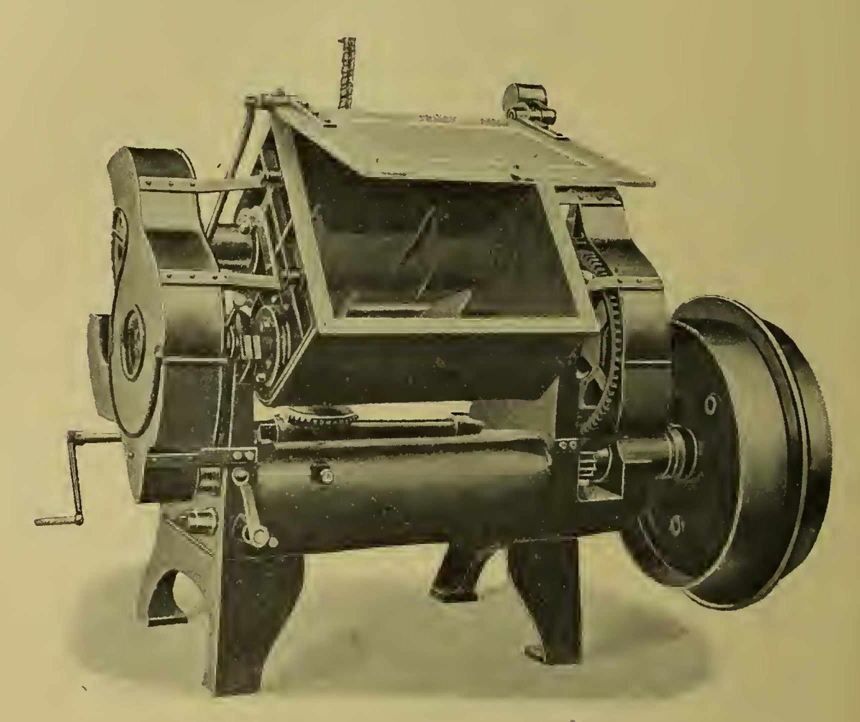


Fig. 351. Größere Knetmaschine zur Entleerung gekippt.

Jeden Abend soll der Trog innen sorgfältig gereinigt, ausgewaschen und zur Vermeidung von Rostansatz mit reinem Schweinefett eingerieben werden.

Die Schmierung muß durch konsistentes Maschinenfett erfolgen, die Lager der Rührwellen oder Knetarme müssen so konstruiert sein, daß kein Fett in den Trog dringen kann.

5. Der Kollergang.

Diese Maschine, welche früher als unerläßlich galt, hat heute ihre frühere Bedeutung verloren und es giebt viele Fachleute, welche den Kollergang für gänzlich entbehrlich halten; nur in Betrieben, wo man sehr große Pressen für Maccaroni anwendet, ist der Kollergang immer zu finden und wird dort der vom Kollergang in Kuchen geformte Teig direkt in der Schale in Scheiben von 8—10 mm Dicke und im Durchmesser des Pressen-

cylinders ausgestochen. Diese Scheiben legt man aufeinander und giebt sie in die Presse.

Zweifellos ist ja die Handhabung der einzelnen Scheiben, welche mitunter einen Durchmesser von 500 mm und mehr haben müssen, bequemer, als diejenige einer gleich großen Patrone, sonst bietet aber der Kollergang kaum einen anderen Vorteil.

Die Grundform des Kollerganges darf als bekannt vorausgesetzt

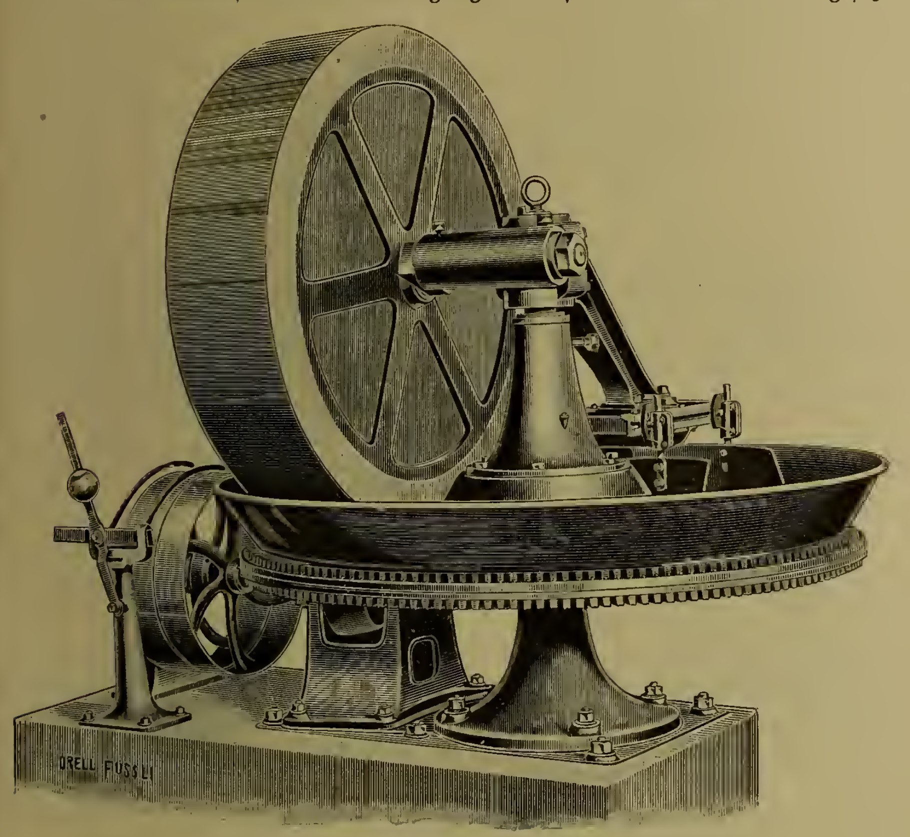


Fig. 352. Kollergang der St. Georgener Maschinenfabrik.

werden; kurz gesagt besteht dieselbe aus einer auf Untersatz ruhenden kreisrunden, flachen Schale, in welcher ein Läufer von Stein oder Gußeisen sich befindet. Entweder der Läufer bewegt sich in der feststehenden Schale oder die Schale rotiert und der Läufer steht fest, resp. bewegt sich nur um seine Achse.

Letztere Anordnung ist gegenwärtig die bevorzugteste und ist sie minder gefährlich als der sich im Kreis bewegende Läufer von mitunter sehr beträchtlichem Gewicht (ca. 1500—3000 Kilo).

Fig. Nr. 352 zeigt einen Kollergang neuesten Systems der St. Georgener Fabrik; die Schale dreht sich im Kreise, der Läufer rotiert nur um seine Achse und zwar wird er durch die Drehung der Schale in Bewegung gesetzt. Außerdem versieht man die Kollergänge mit einem automatischen Schneid- und Wendeapparat, welcher den Teig in 3 Streifen schneidet, die beiden äußeren Streifen wendet und sie auf den dritten mittleren Streifen legt; diese Arbeit mußte früher von Hand besorgt werden, was zeitraubend und gefährlich war.

Der Antrieb der Kollergänge liegt unter der Schale und erfolgt durch Los- und Festscheibe.

Einen ähnlichen Kollergang baut auch die Firma Chr. Metzger & Co., Homburg.

6. Die Teigwalzen.

Mag man sich einer Teiganrühr- oder einer Misch- und Knetmaschine bedienen, in beiden Fällen ist die Teigwalze unerläßlich, nur ist sie in letzterem Falle entlastet, indem sie nur zum Auswalzen des Teiges in Kuchenform dient, während sie im ersteren Falle auch das Kneten des gemischten Teiges zu besorgen hat.

Im Prinzip sind sich alle Teigwalzwerke gleich; sie bestehen aus 2 eisernen Walzen, welche sich mit ihren Zapfen je in 2 Lagern drehen. Die Lager der unteren Walze sind fest in den beiden Seitenständern gelagert, die der oberen Walze dagegen sind in vertikaler Richtung verschiebbar in den Führungen der Seitenständer.

Im Anfang stellt man die Walzen weit voneinander und dann immer näher gegeneinander, was durch Drehung von Schraubenspindeln mittels Winkelrädern, die ihre Bewegung von einem Handrad erhalten, bewirkt wird.

Um den Teig zwischen den beiden Walzen hin und her laufen lassen zu können, müssen sich die Walzen in verschiedener Richtung drehen können, was man entweder durch einen Friktions-Reversier-Apparat (wie bei Werner & Pfleiderer'schen Knetmaschinen) oder durch ein reversierbares Vorgelege erreicht.

An die untere Walze schließen sich an beiden Seiten Tische aus Holz oder Eisen an (da der Teig mitunter geschnitten werden muß, sind eiserne Tische wegen raschem Stumpfwerden der Messer weniger zu empfehlen); gegen die Walze hin enden auch die Holztische in eisernen Leisten, die ganz genau an die Walzen angepaßt sind, und dadurch ein Anhängen des Teiges, also Umwickeln der Kuchen um die Walze verhindern.

An die obere Walze sind zum gleichen Zweck sogenannte Abstreifmesser angepaßt, die durch Federdruck angedrückt werden.

Der angerührte oder geknetete Teig wird auf den Tisch geschüttet und läßt man ihn unter gleichzeitigem Näherstellen der Walzen hin und her laufen. Die dabei entstehenden Teigkuchen legt man einigemal zusammen und walzt sie so lange aus, bis man ein spiegelglattes und lederartig zähes Teigband hat, welches man sodann zusammenrollt.

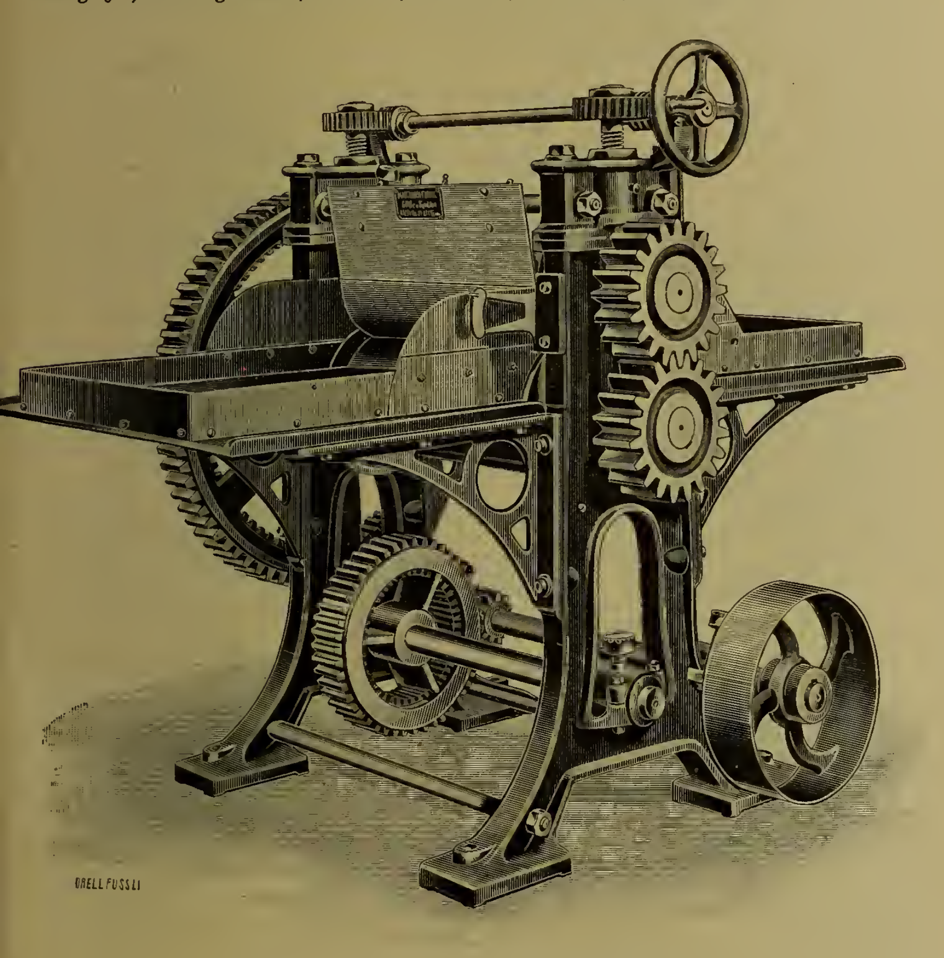


Fig. 353. Walzwerk der St. Georgener Maschinenfabrik.

Die Breite der Teigwalze soll ungefähr der Höhe des Teigcylinders der Presse entsprechen.

Solange der Teig noch brockig oder griesig ist, muß er mittels eines Vorschubholzes den Walzen zugeführt werden; niemals darf der bedienende Arbeiter mit seinen Händen dem Walzeneingriff zu nahe kommen, und die Deutsche Nahrungsmittel-Industrie-Genossenschaft schlägt deshalb Tische

vor, welche so lang sind und so hohe Seitenränder haben, daß der Arbeiter überhaupt nicht oder doch mindestens sehr schwer an die Walzen gelangen kann (siehe Fig. Nr. 353).

Derartige Tische haben übrigens auch den unbestreitbaren Vorteil, größere Teigmengen auflegen zu können und ein Herausfallen von Teigstücken über die Seitenränder zu verhüten.

Fertige Teigrollen wickelt man bis zu ihrer Weiterverarbeitung durch die Presse in ein reines, im Sommer etwas angefeuchtetes Tuch ein; vor längerem Liegenlassen ist zu warnen, da der Teig sehr schnell trocknet.

Auch bei den Walzen ist auf strengste Reinhaltung zu achten.

Fig. Nr. 353 stellt ein Walzwerk von St. Georgen dar, das mit geschliffenen Stahlwalzen, gefrästen Rädern und Zeigerapparat — um die Entfernung der Walzen resp. die Dicke des Teigbandes bis auf $^1/_{10}$ mm ablesen zu können — versehen ist.

Die Walzmaschine selbst ist mit Festscheibe ausgestattet, welche ihre Bewegung von einem reversierbaren Deckenvorgelege erhält; der Ausrücker, bezw. die Vorrichtung für Verschiebung des Riemens (Bewirkung der Bewegungsänderung der Walzen) ist über dem Walzwerk in durch den Arbeiter erreichbarer Höhe angebracht.

Aehnlich ist das Teigwalzwerk der Homburger Fabrik, nur ist bei demselben der Reversierantrieb (durch ein Vorgelege von fünf Scheibenbreiten bewirkt) mit dem Walzwerk selbst verbunden.

Werner & Pfleiderer bauen ihre Walzwerke nach Fig. Nr. 354; hier erfolgt die Umsteuerung des Ganges mittels des schon früher beschriebenen Reversierapparates, nur wird derselbe durch an beiden Enden der Walzentische gelegte Fußtritthebel an- und abgestellt; die Kurbel resp. Handrad zur Regulierung der Walzenentfernung ist ebenfalls in bequem erreichbarer Lage auf einer Seite angebracht.

Die Walzwerke werden von allen Fabriken in verschiedenen Größen gebaut, für mittlere Betriebe wird ein Walzwerk mit ca. 500—600 mm Walzenlänge und 250 mm Walzendurchmesser entsprechen; auch für große Betriebe sind diese Dimensionen ausreichend, nur muß eine entsprechende Anzahl Walzen genommen werden.

Handelt es sich darum, sehr dünne Teigbänder für die Schneidemaschinen auszuwalzen, so empfiehlt es sich, zunächst auf der großen Walze dickere Kuchen herzustellen und dieselben dann auf einer zweiten, kleineren Walze in entsprechender Feinheit fertig zu machen.

Bei den vorbeschriebenen Maschinen liegen die Walzen vertikal übereinander; es giebt aber noch eine andere Sorte von Walzen, die jedoch nur als Knetmaschinen für Ergänzung der Anrührmaschinen dienen können

und bei denen die Walzen nebeneinander liegen. Die Walzen sind nicht verstellbar.

Der Teig wird zwischen den Walzen durchgelassen, fällt auf einen darunter liegenden Tisch oder Teigbehälter, wird wieder hochgenommen und von neuem oben eingegeben, bis sich ein zusammenhängendes Teigband gebildet hat.

Dieses Heraufnehmen ist namentlich im Anfang bei noch nicht ge-

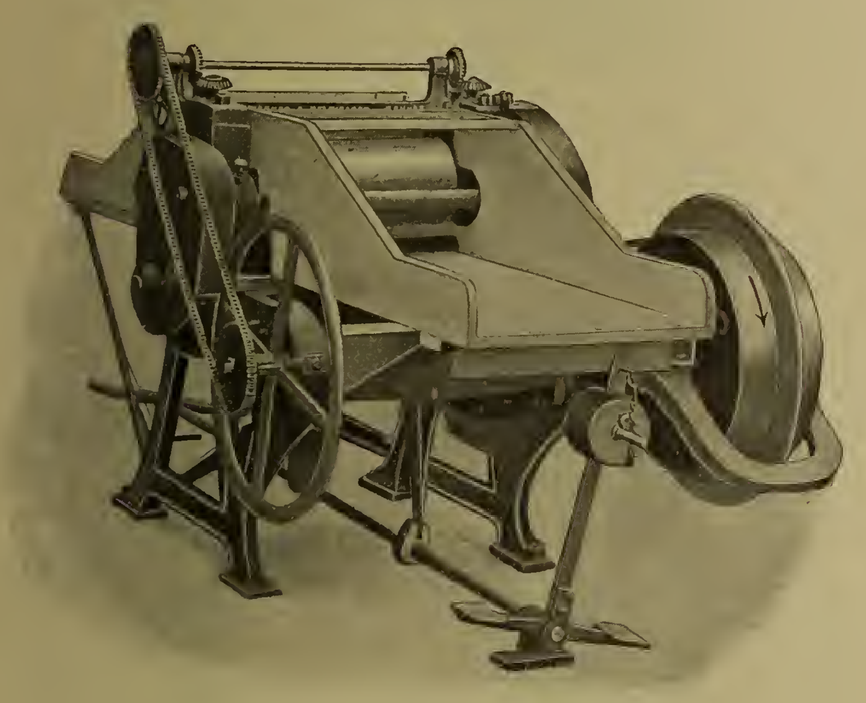


Fig. 354. Walzwerk von Werner & Pfleiderer, Cannstatt.

bundenem Teig umständlich, weshalb diese Sorte von Walzwerken sich nicht besonders eingeführt hat.

Nur wo Platzmangel ist und der Teig nicht in feine Bänder ausgewalzt werden muß, hat dieses Walzwerk Berechtigung.

7. Die Pressen.

Die Arbeit der Pressen beruht darauf, daß man in einen Cylinder, welcher unten durch eine Form mit Lochungen in der Art der herzustellenden Teigwaren abgeschlossen wird, Teig einfüllt, und wird dieser Teig mittels eines niedergehenden Kolbens durch die Löcher der Form gedrückt. Der Niedergang des Kolbens wird entweder durch den Druck einer Spindel oder durch hydraulischen Druck bewirkt.

Das ursprüngliche System der Teigwarenpressen waren die Spindelpressen, die zumeist aus Holz konstruiert und mittels Hand oder Göpel bewegt wurden, derartige Pressen sind total veraltet und haben sich in ihrer ursprünglichen Art kaum mehr, höchstens in ganz primitiven italienischen Betrieben, erhalten.

Das System der Spindelpressen war auch in schweizer und deutschen, sowie österreichischen Teigwarenfabriken früher allgemein verbreitet, es hat sich aber deshalb als unzulänglich erwiesen, weil die Pressen meistens zu schwach gebaut waren und häufig Brüche vorkamen.

In Italien, wo man nicht über intensiv wirkende Knetmaschinen verfügte, sie zum Teil auch jetzt noch nicht anwendet, und wo man die Teigwaren im Freien trocknet, also keine Kohlen hierfür aufzuwenden hat, werden die Teige viel weniger fest gemacht, als es jetzt in modernen Teigwarenfabriken üblich ist. Die größere Festigkeit der Teige hat aber den Vorteil, daß die Waren schöner werden, und daß man namentlich zu ihrer Trocknung weniger Wärme, also weniger Brennmaterial braucht, welch letzterer Punkt natürlich sehr ins Gewicht fällt. Für diese festen Teige erwiesen sich, wie gesagt, die Spindelpressen alten Systems als unzulänglich, weil sie zu schwach waren, aber man gab zunächst nicht der größeren Festigkeit der Teige die Schuld, sondern war mehr geneigt, das System zu verwerfen, und aus dieser zweifellos übereilten Ansicht entstanden die hydraulischen Pressen, die seitdem großen Erfolg errungen haben.

Da aber auch die hydraulischen Pressen nicht nur ausschließlich Freunde, sondern auch Gegner hatten, und die Spindelpresse ihrer großen Einfachheit und bequemeren Aufstellung Liebhaber behielt, so war das Bestreben der Konstrukteure darauf gerichtet, die Spindelpresse so stark zu konstruieren, daß sie auch für Herstellung feinster Waren aus den festesten Teigen verwendbar ist und betriebssicher bleibt, was auch gelungen ist.

Gegenwärtig behaupten sich beide Arten von Pressen mit gleichem Erfolg nebeneinander, und es ist fast nur Sache des Geschmackes, welchem System man den Vorzug giebt. Zumeist wird allerdings für kleinere und mittlere Leistungen die Spindelpresse, für größere die hydraulische Presse vorgezogen.

Die beiden z. Z. bedeutendsten Fabriken für Herstellung von Einrichtungen zur Teigwarenfabrikation liefern sowohl hydraulische, als Spindelpressen, doch bevorzugen Werner & Pfleiderer die letzteren, St. Georgen die ersteren; Metzger & Cie. bauen nur hydraulische Pressen.

a. Die Spindelpresse.

In das Gestell der durch Fig. Nr. 355 abgebildeten Presse von Werner & Pfleiderer ist der Cylinder (Teighafen) eingehängt und an den

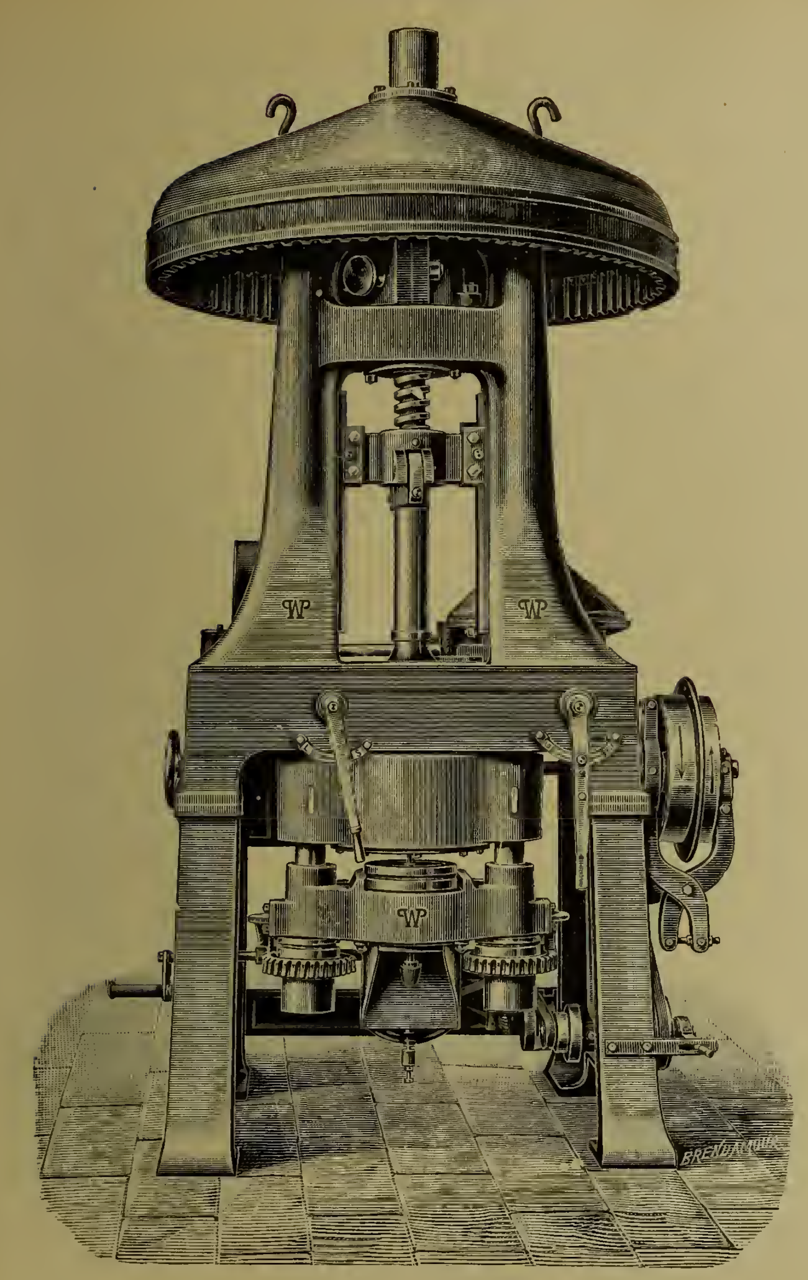


Fig. 355. Spindelpresse.

zwei Zugsäulen befestigt, welche sich innerhalb der hohlen Gestellsäulen befinden.

Den Boden des Cylinders bildet die Form, welche mittels des Formenträgers (Druckplatte) an den Cylinder angedrückt wird.

Der Formenträger wird mittels Schraubengetriebe auf und ab bewegt, sodaß zum Auflegen resp. Herausnehmen der Form der Träger vom Cylinder entfernt und während des Arbeitens an denselben angepreßt wird.

Dieser Formenträger enthält einen Hohlraum, welcher zur Heizung mittels Dampf oder heißen Wassers dient (auch für Gasheizung kann der Formenträger ausgerüstet werden); durch Uebertragung der Wärme vom Formenträger wird die Form selbst und der untere Teil des Cylinders geheizt.

In dieser patentierten Anordnung der Form, welche unten an den Cylinder angedrückt wird, liegt eine Neuerung, die wesentliche Vorteile bietet und als gut anerkannt wird.

Bei den übrigen Pressen muß die Form von oben in den Cylinder eingesetzt, also in diesen hinuntergelassen werden. Diese Arbeit ist zeitraubend und schwierig, namentlich aber das Wiederherausnehmen der Form, welche sich ziemlich fest in den Cylinder einsetzt und mittels einer Winde hochgeschraubt werden muß.

Dieser Werner & Pfleiderer'schen Einrichtung ist also zweifellos der Vorzug zu geben.

Die aus der Presse in Strängen oder Bändern 2c. herauskommenden Teigwaren werden durch ein Gebläse, welches von der Presse selbst angetrieben wird, vorgetrocknet.

Sollen sogenannte Schnittwaren (Sternchen, Figuren, Buchstaben 2c.) hergestellt werden, so wird der auch auf der Abbildung ersichtliche, durch Stufenscheiben und Kegelräder angetriebene Abschneideapparat angeschraubt; derselbe besteht aus zwei Messern, welche an einer vertikalen Achse sitzen und an der Fläche der Form entlang rotieren, wodurch die herauskommenden Stränge sofort in Stücke geschnitten werden.

Mittels der Stufenscheiben kann die Schnelligkeit der Messerwelle und somit die Stärke der Stücke verschieden eingestellt werden. Für lange Hörnchen z. B. benutzt man den langsamen Gang und setzt außerdem auf die Messerwelle einen Messerkopf mit nur einem Messer auf.

Die Messer müssen gut geschliffen sein und in der ganzen Länge der Schneidkante genau an der Form anliegen.

Die Arbeitsweise mit der Presse ist folgende:

Nachdem in den Preßcylinder eine Form gelegt ist, welche mit Lochungen nach Wunsch versehen ist, wird der Cylinder mit der Teigrolle gefüllt. (Teig ungewalzt, also in Stücken einzugeben, empfiehlt sich nicht, da der Cylinder hierdurch nicht genügend gefüllt wird und man streifige Ware erhält); hierauf wird die Presse in Gang gesetzt, indem man den Hebel nach links auf die Marke „Ab" stellt.

Der Preßstempel bewegt sich dann nach abwärts und drückt dadurch den Teig durch die Oeffnungen der Form; sobald der Stempel am tiefsten Punkte angelangt, der Teig also vollständig durchgepreßt ist, rückt die Presse durch eine Friktionsvorrichtung von selbst aus. Der Hebel wird sodann nach rechts auf die Marke „Auf" gestellt, worauf der Stempel wieder nach oben läuft, und zwar rascher als beim Niedergang.

Dieser Stempel ist an der Schraubenspindel in einem Scharnier aufgehängt, und zwar so, daß er zurückgeklappt werden kann, um die Oeffnung des Cylinders zum Einfüllen freizugeben. In der Arbeitsstellung wird er festgehalten durch eine Nase, in welche eine Klinke eingreift.

Die Spindel samt Stempel bewegt sich auf und ab, ohne sich zu drehen, indem sie sich an den Seiten des Gestelles mittels eines Querstückes führt. Die Mutter der Spindel dreht sich, indem das auf ihr befestigte Glockenrad mit innerer Verzahnung durch einen Trieb und ein weiteres Vorgelege angetrieben wird.

Der Antrieb der Hauptwelle geschieht mittels eines Reversierapparates, der in der Hauptsache aus zwei losen Scheiben und einem mit der Welle verbundenen Mittelstück besteht. Auf den Scheiben liegt ein offener und ein gekreuzter Riemen.

Je nachdem nun die eine oder andere der Scheiben an das Mittelstück angedrückt wird, ändert sich die Drehrichtung der Spindelmutter und wird damit der Auf- und Abwärtsgang des Stempels bewirkt.

Das Umschalten geschieht durch Handhabung eines vorne am Gestell befindlichen Hebels, welcher auf die Marke „Ab" und „Auf" gestellt wird; in der Mittelstellung laufen beide Scheiben lose und die Presse steht still.

Da die Antriebsscheiben verschiedene Durchmesser haben, so ist der Abwärtsgang langsam, der Aufwärtsgang des Kolbens schnell.

Größere Pressen enthalten noch ein besonderes Vorgelege für rasches Vorpressen und raschen Aufwärtsgang.

Werner & Pfleiderer bauen ihre Spindelpressen in vier verschiedenen Größen für eine Stundenleistung von ca. 15, 60, 80 und 100 Kilo Teigwaren; die großen Pressen werden auch als hydraulische Pressen nach neuestem System geliefert.

b. Die hydraulische Presse.

Einige der neuesten Konstruktionen von St. Georgen bilden wir durch Fig. Nr. 356 und Nr. 357 ab.

Das konstruktive Grundprinzip der stehenden hydraulischen Pressen ist folgendes:

Auf einer schweren, eisernen Fundamentplatte erheben sich zwei oder

vier schmiedeiserne Säulen, welche ein Querstück tragen, in das ein, event. zwei Cylinder (Teighafen) eingelassen sind.

Ueber diesem Querstück setzen sich die Säulen fort, bilden die Führung für den Kreuzkopf des Preßkolbens und bieten in ihren Enden Stützpunkte für die zu einem massiven Gußkörper ausgebildeten Druckwassercylinder; letztere sind ein großer, in der Mitte angebrachter Cylinder für die Ab-

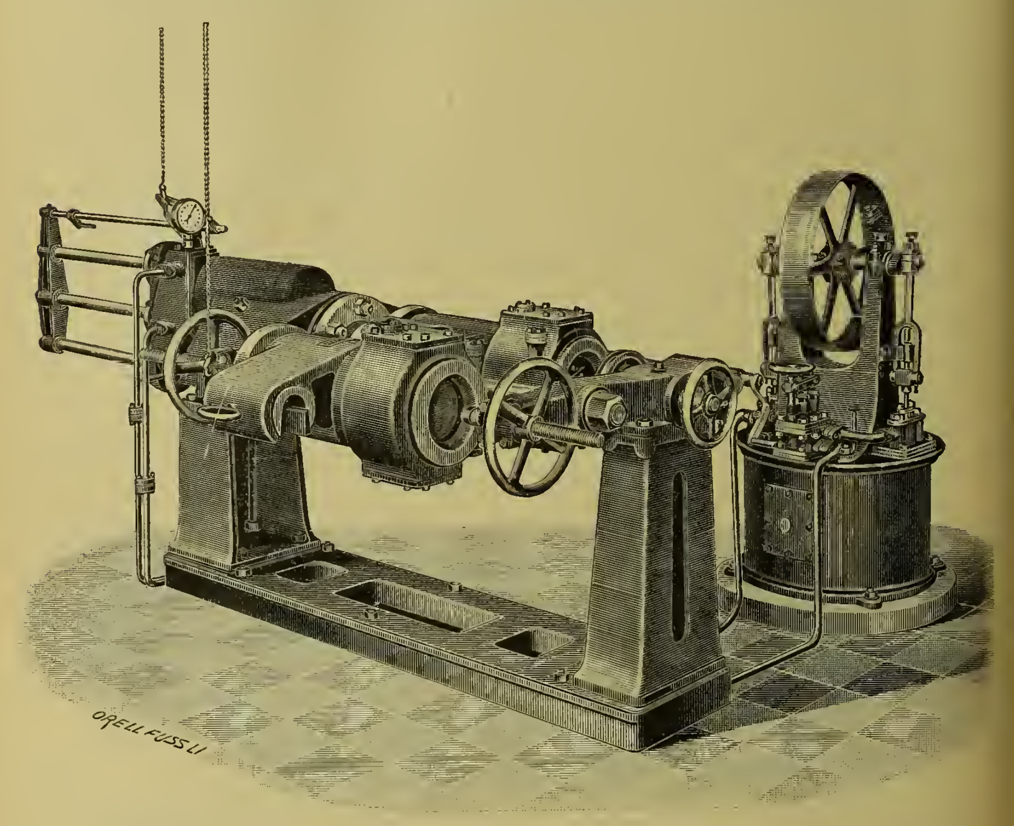


Fig. 356. Liegende hydraulische Presse der Maschinenfabrik Gottfried von Süßkind, St. Georgen.

wärtsbewegung des Kolbens (Arbeitsgang) und — an diesen seitlich anschließend — zwei kleine Rückzugscylinder (Aufwärtsgang des Kolbens). — Neben der Presse und durch Rohrleitungen mit derselben verbunden, steht eine kleine Pumpe, welche das Druckwasser liefert.

Die Arbeitsweise ist kurz die folgende:

Durch Oeffnen der Pumpenventile dringt das Druckwasser unter den großen Preßkolben; derselbe geht abwärts und drückt den Teig durch die Matritze. Ist der Kolben unten angelangt, so stellt die Pumpe von selbst ab; die Steuerventile werden umgestellt, der große Cylinder entleert sich

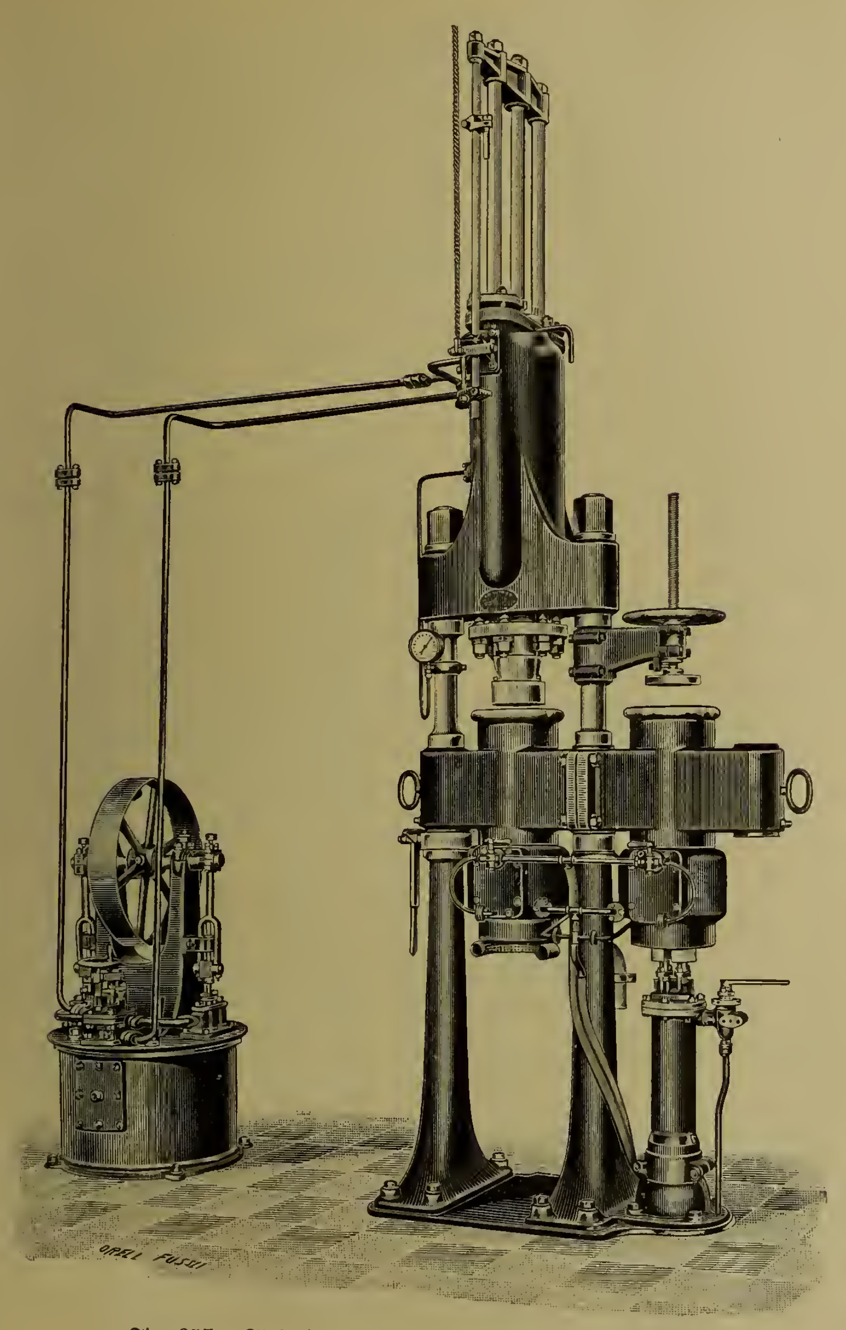


Fig. 357. Stehende hydraulische Presse der Maschinenfabrik Gottfried von Süßkind, St. Georgen.

und das Druckwasser tritt in die Rückzugscylinder, welche nunmehr in Thätigkeit kommen und den Preßkolben in die Höhe heben.

Im Uebrigen entspricht die Arbeitsweise mittels der hydraulischen Pressen derjenigen der Spindelpressen, und besitzen sie ebenfalls Wärmevorrichtung für den Teigcylinder.

Die hydraulischen Pressen besitzen in den großen Nummern ein wendbares Teighafenpaar, während die kleineren Nummern zwei, resp. nur einen festen Teighafen bekommen. — Nummer 1 und 2 dienen bloß zur Herstellung langer Ware, während Nummer 3 nur für Schnittware verwendet werden kann. Die Nummern 4 und 5 dagegen sind so eingerichtet, daß am Teighafen ein Schneidapparat angeschraubt werden und so nach Belieben lange oder Schnittware fabriziert werden kann.

Bei sämtlichen St. Georgener Pressen sind die Liderungen ersetzt durch eine sog. Hochdruckpackung, welche vorzügliche Dienste leistet, infolge ihrer Zusammensetzung die daran gleitenden Kolben nicht angreift, sondern blank erhält und, da sie in kräftigen Stopfbüchsen untergebracht wird, gut zugänglich ist. Die bisher angewandten Liderungen haben in dieser Beziehung manchen Mißstand gehabt.

Die Pumpwerke sind kräftig gehalten und alle Zapfen mit automatischen Tropfölern ausgestattet, um das Warmlaufen möglichst zu verhüten.

Die großen Pressen Nr. 1 und 2 werden außerdem mit hydraulischen Formenwinden versehen, die unter dem ausgelegten Teighafen, mit der Presse auf gemeinschaftlicher Fundamentplatte montiert und von einer unabhängigen Pumpe bedient, die auszuwechselnden festgepreßten Formen in kürzester Zeit herausheben.

Die hydraulische Presse von Metzger & Cie., Homburg, bilden wir durch Fig. Nr. 358 ab.

Sie zerfällt in das hydraulische Preßpumpwerk und die eigentliche Presse. Ihre Wirkungsweise ist folgende. Nachdem die hydraulische Pumpe den Preßkolben bis zur tiefsten Stelle gedrückt hat, stellt eine selbstthätige Auslösevorrichtung die Presse still. Man dreht hierauf ein an der hydraulischen Pumpe befindliches Handrad um einige Umdrehungen zurück, worauf der Preßkolben bei stillstehender Pumpe durch ein Gegengewicht wieder hochgezogen wird. Hierauf wird der unter dem Preßcylinder stehende und ausgepreßte Teigcylinder ausgeschwungen, nachdem der vorher ausgeschwungene zweite Cylinder frisch mit Teig gefüllt worden war. Dieser kommt also jetzt unter den Preßcylinder zu stehen, während der geleerte soweit ausgeschwungen wird, daß er von neuem gefüllt werden kann.

Die Presse ist mit Schneidzeug und Windflügel ausgerüstet; ebenso können für die beiden Teigcylinder event. Anschlußhähne vorgesehen werden, um die Cylinder mit Dampf anwärmen zu können. Der Windflügel er-

hält seinen Antrieb von einer auf der Antriebwelle des Pumpwerkes sitzenden sechsstufigen Riemenscheibe.

Die Teigcylinder dieser Presse variieren zwischen 120, 150 und 180 mm lichter Weite bei einem Fassungsvermögen von 7, 10, 13 und 18 kg. Die Leistung dieser Presse wächst mit der Cylindergröße.

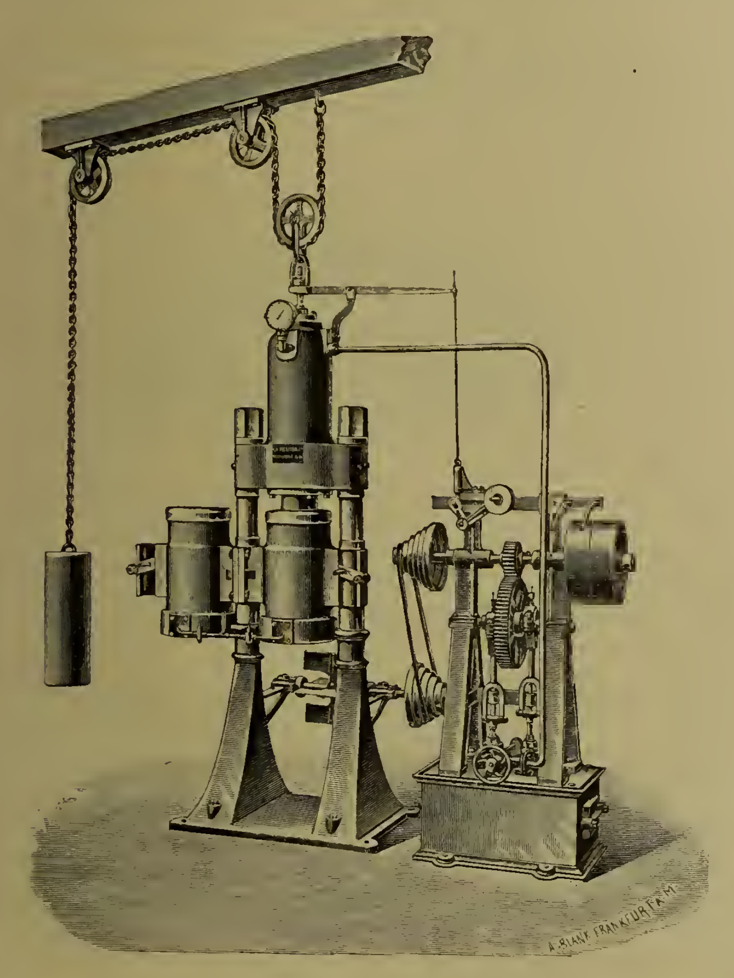


Fig. 358. Hydraulische Presse von Metzger & Co., Homburg v. d. H.

Bei allen Pressen ist zu beachten, daß der Cylinder häufig gereinigt wird, sodaß keine harten Teigkrusten an den Innenwänden sitzen bleiben, welche durch Festklemmen des Stempels zu Brüchen führen könnten.

Der verbleibende Teigpfropfen wird jeweils von der Form losgelöst und bei der neuen Pressung oben auf die Teigrolle aufgelegt; der bei der

letzten Pressung übrig bleibende Teigpfropfen muß am nächsten Tage mit frischem Teig zusammengeknetet werden.

Zu beachten ist ferner, daß die Form gut an den Cylinder angedrückt, resp. eingelegt wird und richtig in ihren Führungen sitzt, sodaß kein Teig zwischen Form und Cylinder austreten kann.

Das Anwärmen des Teigcylinders braucht nur des Morgens und vielleicht nach einer längeren Pause wieder einmal zu erfolgen.

Namentlich bei Maccaroni ist darauf zu achten, daß die Pressen nicht zu rasch gehen, da die Stränge sonst krumm werden und die Abschneiderin nicht mehr nachkommen kann.



Fig. 359. Geschnittene Bandnudel, sogenannte Hausmachernudel, auf einen Teller gelegt.

Das Abschneiden und Legen der verschiedenen Teigwaren ist eine Sache der Erfahrung und Uebung, die man nicht aus Büchern erwerben kann.

Wir müssen uns deshalb darauf beschränken, hier einige kurze Winke zu geben.

Bei Faden- und Bandnudeln werden die aus der Presse kommenden Stränge in gewisse Längen geschnitten, die ungleichen oder zu weißen Fäden ausgeschieden und die vorher noch geschüttelten Bündel in Maschen von gefälliger Form auf die Trockenhurden gelegt.

Die auf Fig. Nr. 359 gezeigte Form in der Art einer 8 ist am beliebtesten; Fig. Nr. 360 zeigt eine mit dem Legen von Fadennudeln beschäftigte Arbeiterin; Gelenkigkeit der Finger und Uebung spielt dabei die Hauptrolle, ein geschultes Mädchen — fast nur solche werden hiefür verwendet — kann $^1/_2$—1 Centner Fadennudeln pro Tag legen.

Die Teigwaren-Fabrikation.

(Fortsetzung.)

Die Länge und Dicke der zusammenzulegenden Stränge ist Geschmacksache, doch kann man als Durchschnitt 25 cm Länge annehmen und Fingerdicke; zu dick gelegte Stränge trocknen schwer und schimmeln innen leicht.

Ungefähr ebenso legt man gepreßte Band- und sogenannte Manschettennudeln, nur dürfen viel weniger Stränge genommen werden; übrigens wird die gepreßte Bandnudel immer mehr von der geschnittenen, sogenannten Hausmachernudel verdrängt (siehe Fig. Nr. 359).



Fig. 360. Arbeiterin Fadennudeln legend.

Maccaroni werden ebenfalls in Stränge von entsprechender Länge geschnitten, und zwar entweder 35—40 cm oder doppelt so lang, in welch letzterem Falle man die Stränge in der Mitte umbiegt ⊃. Beim Abschneiden, welches mit haarscharfem Messer geschehen muß, ist darauf zu achten, daß die Oeffnungen an den Enden nicht zusammengedrückt werden, da die Luft

sonst nicht durch die Röhren streichen kann, wodurch die Maccaroni leicht schimmelig werden.

Am besten läßt man die langen, aus der Presse kommenden Stränge auf eine unter dem Preßcylinder anschließende, von diesem im rechten Winkel wagrecht abstehende, möglichst lange Holzrinne laufen, welche mit Einkerbungen von entsprechender Länge versehen ist. An diesen Einkerbungen wird der Strang mit scharfem Schnitt abgeschnitten und die Legerinnen können dann die einzelnen Stücke abnehmen.

Der Ventilator tritt bei Maccaroni-Herstellung nicht in Thätigkeit.

Die einzelnen Röhren müssen sehr sorgfältig nebeneinander gelegt und nochmals auf der Hurde gerade gestreckt werden. Während alle andern Teigwaren direkt auf den Gazebezug der Hurde aufgelegt werden, muß man bei Maccaroni einen Karton als Unterlage haben, einen zweiten Karton legt man dann auf die Maccaroni auf; man wendet deshalb auch keine Hurden mit Gazebezug an, sondern fügt den ersten Karton entweder direkt in den Holzrahmen ein, oder benützt Hurden mit ganz grobem Drahtgeflecht, auf welches der Karton gelegt wird. Nach einem Tag muß der obere Karton abgehoben und die krumm gewordenen Röhren nochmals gerade gerichtet oder umgelegt werden.

In Italien, Südtirol ꝛc. werden die Maccaroni vielfach noch über Holzstangen zum Trocknen aufgehängt.

In manchen Gegenden werden die Maccaroni auch in ganz kurzen Stücken von 5—12 cm verkauft und bedient man sich in diesem Falle zum Schneiden der langen Stränge einer Schneidmaschine, deren Prinzip darin besteht, daß auf einer rotierenden Welle in entsprechenden und zwar verstellbaren Zwischenräumen Messerscheiben aufgesetzt sind, unter welche man die langen Stränge schiebt und sie dadurch in entsprechend kurze Stücke abteilt.

Das Geheimnis zur Herstellung einer guten und schönen Maccaroni liegt außer in der Auswahl der Rohmaterialien, hauptsächlich im Trockenprozeß, auf welchen wir noch zu sprechen kommen.

Verhältnismäßig am einfachsten ist die Herstellung der Schnittwaren, sogenannten Pasten, Suppeneinlagen ꝛc. und kommt es hierbei wesentlich auf die richtigen, gut gemachten Formen und den entsprechend eingestellten Gang des Schneidapparates, sowie gutes Ansitzen der Schneidmesser an.

Die geschnittenen Waren läßt man in unter der Presse stehende Kästchen fallen, schüttelt sie aus diesen auf die Hurden und können sie schon nach 1—2 Tagen aus dem Trockenraum genommen und verpackt werden. Während des Trocknens müssen die Pasten auf der Hurde einmal ordentlich umgeschüttelt werden.

Nach dem Trocknen siebt man sie ab, um den allzukleinen Abfall auszuscheiden.

In größeren Fabriken werden die Schnittwaren direkt von der Presse mittels eines Elevators in eine sogenannte Polier- und Trockenmaschine transportiert, welche wir durch Fig. Nr. 361 abbilden. Dieselbe besteht aus einer rotierenden, und mittels eines durchlaufenden Dampfrohres geheizten Trommel. Die eingelegten Teigwaren arbeiten sich aneinander sehr glatt ab und schon nach wenigen Stunden kann man die fertigen Pasten aus der Maschine herausnehmen.

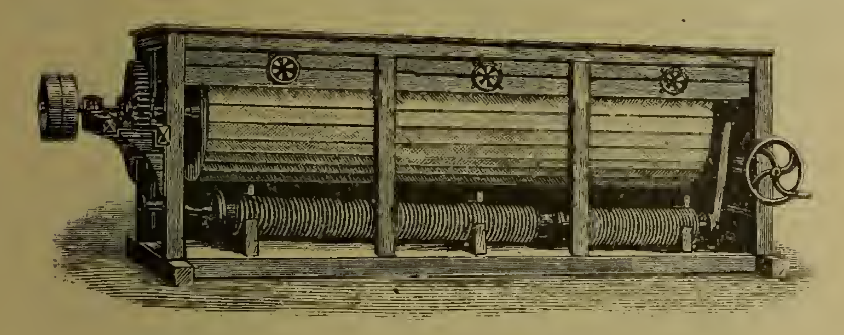


Fig. 361. Polier- und Trockenmaschine.

8. Die Formen.

Diese bilden einen wesentlichen Bestandteil der Presse und ist auf deren richtige Auswahl, beste Ausführung und sorgfältigste Behandlung der größte Wert zu legen.

Nur wer die Teigwarenfabrikation genau kennt, kann richtige Formen liefern; der Formenlieferant ist also ein Vertrauensmann der Teigwarenfabrikanten.

Durch die Fig. Nr. 362 bis Nr. 365 bilden wir eine Anzahl der gebräuchlichsten Teigwaren, durch Fig. Nr. 366 und Nr. 367 einige Formen in Vorder- und Rückansicht ab.

Das Prinzip der Formen besteht darin, daß in eine Platte von Messing oder Kupfer Durchbrüche von der Art der herzustellenden Waren gebohrt oder gestanzt werden, welche an der Eintrittsöffnung des Teiges weiter sind und sich nach der Austrittsöffnung hin konisch verengen.

Bei Maccaroni, Figuren 2c. wird der Hohlraum, welchen die fertige Ware zeigt, durch einen in den Durchbruch von der Außenform eingesetzten Stift erzeugt, der in dem Hohlraum entweder mittels eines Kreuzes oder mittels eines eingelöteten Querstabes befestigt ist.

Bei diesen Formen muß der Teig, welcher durch das Kreuz ꝛc. zunächst zerschnitten wird, Zeit haben, sich wieder zu vereinigen, und diese Formen müssen deshalb größere Dicke haben.

Man wendet aus diesem Grunde für Band- und Fadennudeln Platten von einigen Millimetern Stärke, für Maccaroni, Körner, Figuren, Sterne ꝛc. Formen von 30—80 mm Dicke an.

Um den dünnen Platten die bei dem hohen Druck erforderliche Widerstandsfähigkeit zu geben, schraubt man sie auf Unterlagen von Stahl

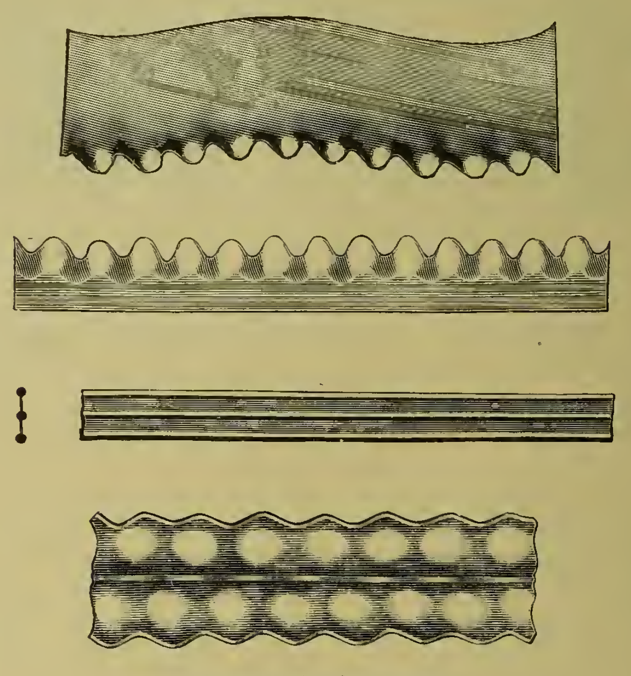


Fig. 362—365. Manschetten-Nudeln.

auf, sodaß sie inklusive dieser Unterlagen dieselbe Stärke wie die Formen haben.

Sowohl die Ausführung in Messing (Kanonenmetall), als diejenige in Kupfer hat ihre Vor- und Nachteile; Kupfer ist weicher und die Durchbrüche lassen sich glätter herstellen, sind auch leichter auszuführen, weshalb diese Formen sich meist billiger stellen; dagegen ist die Weichheit des Materials, besonders wenn nicht stark gehämmertes Kupfer verwendet wird, wieder ein Nachteil, weil die Formen sich leichter abnützen und durchbiegen.

Dagegen sind die Durchbrüche bei Messingformen häufiger rauh, die Formen auch teurer.



Fig. 366. Vorderansicht von Formen und Platten.



Fig. 367. Rückansicht von Formen und Platten.

Wie bei der Frage der Auswahl des Pressensystems spielt auch bei Wahl der Formen der Geschmack und die bisherigen Erfahrungen des Bestellers eine Rolle.

Auf Fig. Nr. 366 sind verschiedene Formen und Platten in Vorderansicht, auf Fig. Nr. 367 dieselben Formen in Rückansicht abgebildet; in der Mitte oben eine solche aus Messing für Figuren und Buchstaben; in der Mitte unten eine Maccaroni-Form aus Kupfer mit eingelöteten Stiften, im Mittelpunkt eine Roſtunterlage für Platten, die rechts und links mitten und unten angeordnet sind. Die Formen oben rechts und

links sind für Werner & Pfleidererſche Preſſen mit Formeneinlegeapparat beſtimmt. Die Eindrehungen am Rande greifen teilweiſe in den Cylinder, teilweiſe in die Druckplatte ein.

Die Formen bilden in der Teigwarenfabrik ein nicht unbeträchtliches Kapital, von ihrer guten Beſchaffenheit hängt vielfach das Ausſehen der Ware ab und ſie müſſen deshalb äußerſt ſorgfältig behandelt werden.

Nach dem Gebrauch legt man die Formen ſofort in Waſſer, damit der Teig nicht verhärtet; will man die Durchbrüche gründlich reinigen, ſo darf man ſich hierzu keines ſcharfen Metallinſtrumentes, welches Riefen verurſachen kann, bedienen, ſondern man nimmt zugeſpitzte Stifte aus Holz.

Auch das Durchblaſen von Dampf durch die Formen kann zur Reinigung dienen, doch muß es ſehr gründlich erfolgen, damit keine Teigreſte zurückbleiben.

Bei Formen mit eingeſetzten Stiften, alſo namentlich Maccaroniformen, iſt ſehr darauf zu achten, daß die Stifte nicht beſchädigt, namentlich nicht verbogen werden; der Stift muß genau centriſch im Loch ſitzen, da die Röhren ſonſt krumm, anſtatt gerade herauskommen; dieſes Umſtandes bedient man ſich auch zur Herſtellung der Hörnchen, indem man die Stifte abſichtlich etwas ſeitlich nach der einen Wandung ſetzt.

Die Formen, bei welchen die Stifte eingelötet ſind, haben zwar den Nachteil, daß man die Durchbrüche, weil die Stifte feſt darin ſitzen, weniger leicht reinigen kann, andererſeits können aber auch die Stifte durch das Herausnehmen nicht beſchädigt und verbogen werden.

Dagegen hat das zur Befeſtigung der eingeſetzten Stifte notwendige Kreuz den Nachteil, daß es den Teig zunächſt zerſchneidet; hat derſelbe dann nicht genügend Zeit, ſich wieder zu vereinigen, ſo kann man leicht geſpaltene Maccaroni erhalten; bei einer richtig konſtruierten Form kommt dies allerdings nicht vor, aber ſtets muß die Form mit eingeſetzten Stiften dicker als diejenige mit eingelöteten Stiften ſein.

9. Die Nudelſchneidmaſchinen.

Wie ſchon weiter vorn bemerkt, wurden die mit der Preſſe hergeſtellten Bandnudeln in der letzten Zeit immer mehr durch die geſchnittenen Nudeln, ſogenannte Hausmachernudeln, verdrängt, weil die letzteren in ihrem Ausſehen viel eher den im Hauſe gemachten Nudeln gleichen (alſo weniger an die zum Teil noch immer freilich ſehr zu Unrecht weniger beliebten „Fabriknudeln" erinnern), und weil ſie ſich auch ſehr ſchön kochen. Dieſe Hausmachernudeln ſind inſofern für die Fabrikation bequemer, als ſie nicht gelegt, ſondern einfach auf die Hurden aufgeſchüttet werden; und da man außerdem mit verhältnismäßig einfachen Einrichtungen große Quan=

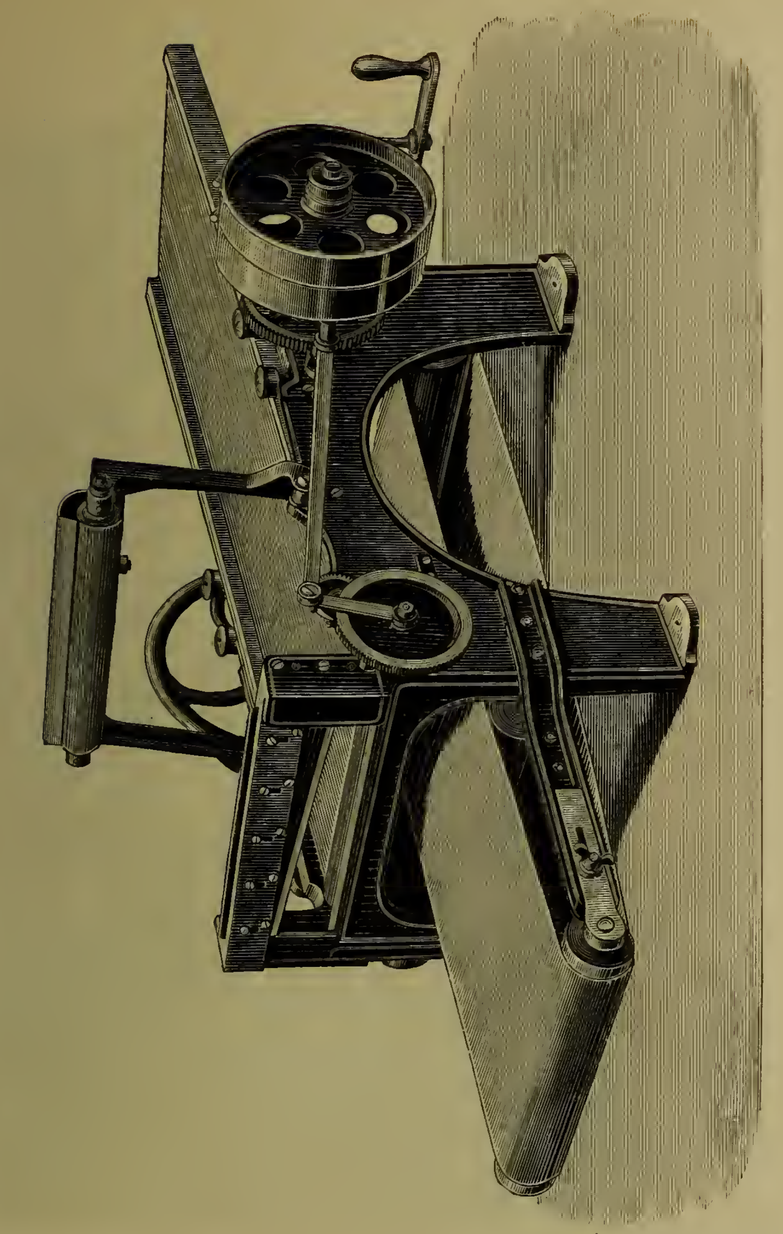


Fig. 368. Nudelschneidmaschine von W. Model, Feuerbach.

titäten herstellen kann, so haben sich die Fabrikanten der Geschmacksrichtung eines Teiles ihrer Kunden sehr gerne angepaßt. Durch Fig. Nr. 359 bilden wir solche Hausmachernudeln ab, welche übrigens stets als bessere Ware, also mit Eierzusatz, aus einer Mischung von Dunstgries und Mehl hergestellt werden.



Fig. 369. Italienische Art d[illegible]



Maccaroni auf der Straße.

Die Systeme von Nudelschneidmaschinen, welche zur Verwendung kommen, sind verschieden, und giebt es Maschinen mit niedergehendem, guillotineartig arbeitendem Messer, solche mit rotierendem Messer, und endlich Maschinen, bei welchen die Teigbänder zwischen sogenannten Schneidwalzen in Streifen getrennt werden. Fig. Nr. 368 zeigt eine Schneidmaschine des erstgenannten Systems mit auf und nieder gehendem Messer, welche Maschine im kleinen Maßstab wir schon auf Seite 346 des Näheren beschrieben haben. Als Spezialität baut W. Model, Feuerbach, diese Apparate, und sind dieselben für größere Betriebe mit Los- und Festscheibe, sowie mit einem Transporttuch ausgestattet, auf welches die geschnittenen Nudeln fallen.

An diesen verstellbaren Nudelschneidmaschinen befindet sich die Vorrichtung zum Verstellen, also zur Herstellung breiter oder schmaler Nudeln an dem kleineren Zahnrädchen. Die kleine Mutter wird aufgedreht und das Aechschen in der Nute vorgeschoben; will man breite Nudeln schneiden, so stellt man das Aechschen soweit vor, wie es die Nute erlaubt, und dreht die Mutter mit dem Schlüssel wieder fest zu.

Zur Erhaltung der Schneidmaschinen in Nudelgeschäften ist es nötig, daß die Messer immer scharf erhalten, d. h. rechtzeitig nachgeschliffen werden. Mit einem stumpfen Messer geht die Maschine schwerer, wie mit einem scharfen und nützt sich rascher ab.

Eine Schneidmaschine, bei welcher das ausgewalzte Teigband durch eine rotierende Messerwelle in Streifen geschnitten wird, baut die Firma Metzger u. Cie.; der verschieden rasche Gang zur Erzielung verschiedener Nudelbreiten wird durch ein Schaltwerk erzielt.

Nach demselben Prinzip baut St. Georgen eine für größere Betriebe berechnete, patentierte Nudelschneidmaschine, verbunden mit Vortrocknung, von großer Leistungsfähigkeit, mit der 150—180 Kilo pro Stunde erzeugt werden können. — Der zu schneidende Fladen kommt dabei über ein kräftiges Egalisierwalzenpaar, welches denselben von 2—3 Millimeter auf die gewünschte Feinheit bringt, und einer unterhalb rotierenden Messerwelle zuführt, deren Antriebsverhältnisse durch Stufenscheiben so normiert sind, daß ganz nach Belieben Bänder von 1—25 mm Breite geschnitten werden können. Diese fallen auf einen endlosen Bandtransport, von welchem sie in die bereit gestellten Trockenrahmen gefördert werden. Im Innern dieses Transportes ist ein mit nach oben gerichteten Löchern versehenes Rohrsystem angeordnet, welchem ein Ventilator einen kräftigen Luftstrom zutreibt, der die Ware auf dem Wege in die Rahmen bestreicht, und derart vortrocknet, daß die einzelnen Bänder nicht mehr zusammenkleben, und der eigentliche Trockenprozeß um ein Bedeutendes abgekürzt wird. Auf Wunsch wird die Schneidmaschine auch mit einer Vorrichtung

ausgestattet, um nicht nur Nudeln, sondern auch Fleckchen zu schneiden. Die St. Georgener Maschine ist natürlich ihrer Ausstattung und Leistungsfähigkeit entsprechend ziemlich kostspielig und deshalb nur für größere Betriebe berechnet.

Auf einem ganz anderen System beruhen die „Universal-Nudelschneidmaschinen von Werner u. Pfleiderer und zwar werden bei diesen die Teigbänder durch zwei sich gegenüberstehende, sogenannte Schneidwalzen aus



Fig. 370. „Universal"-Nudelschneidmaschine von Werner & Pfleiderer.

Stahl, Eisen oder Bronze, welche mit Eindrehungen in Breite der herzustellenden Nudeln versehen sind, geschnitten.

Mit dieser durch Fig. Nr. 370 abgebildeten Maschine lassen sich Band- und sogenannte Hausmachernudeln von 1 mm bis zu jeder gangbaren Breite und von beliebiger Dicke und Länge herstellen, indem man die Schneidwalzen auswechselt. Der Arbeitsgang ist folgender: Der Teig wird zunächst auf einer Wellmaschine oder Teigwalze auf die annähernd gewünschte Dicke ausgewalzt und sodann der „Universal"-Schneidmaschine zugeführt, indem man das Teigband entweder auf den Tisch legt oder auf eine kleine vor den glatten Walzen liegende Holzrolle aufwickelt. Von hier

aus wird das Teigband durch die beliebig verstellbaren glatten sogenannten Zuführungs- und Egalisierwalzen dem Längs- und Querschneideapparat zugeführt. Die Längs-Schneidwalzen teilen das Teigband der Länge nach in Streifen, während der unterhalb angebrachte und von den verstellbaren Zahnrädern angetriebene Querschneideapparat (eine rotierende Messerwelle) diese Streifen in Stücke von 70—120 mm Länge trennt.

Setzt man den Querschneideapparat außer Thätigkeit, so kann man die Teigstreifen von Hand in beliebig lange Stücke teilen und in Wickel legen. Die fertigen Nudeln fallen direkt auf Hurden, welche unter dem Querschneideapparat in drei oder mehr Etagen im Gestell gelagert werden können, und legen sich die Nudeln auf die Hurden, welche man allmählich nach vorn zieht, gleichmäßig auf, so daß ein Nachlegen erspart bleibt.

Mit all diesen Maschinen lassen sich natürlich nur glatte Bandnudeln in verschiedenen Breiten, keine Manschettennudeln herstellen.

10. Die Aufzüge.

Was wir auf Seite 345/7 über Konstruktion ꝛc. von Aufzügen gesagt haben, hat auch hier Geltung; da aber in den Teigwarenfabriken die Aufzüge meist zur Beförderung der belegten Hurden vom Arbeitsraum in die Trockenräume, sowie der getrockneten und in Kisten gepackten Ware von den Trockenräumen hinunter dienen, so können nur Schlittenaufzüge in Betracht kommen, welche durch die verschiedenen Stockwerke gehen müssen und so anzulegen sind, daß sie sich möglichst an die Packräume, von denen jeder Trockenraum einen haben soll, anschließen.

Für große Belastungen brauchen diese Aufzüge nicht berechnet zu sein, da die Hurden, von denen man natürlich eine Anzahl aufeinanderstellt, sehr leicht sind und auch die Warenkisten selten großes Gewicht haben. 100—150 Kilo Tragfähigkeit genügt in den meisten Fällen für mittlere Anlagen.

In Fabriken bedeutenderen Umfanges wird man vorteilhaft außer dem Hurdenaufzug noch einen nach dem Mehlboden führenden Sackaufzug anlegen, für den man mit einer Belastung von ca. 300 Kilo rechnen muß.

Für kleine Anlagen genügt zum Befördern der Hurden und Kisten schon ein Aufzug in Art der Speisenaufzüge in Wirtschaften, also für Handbetrieb eingerichtet.

11. Die Trockenräume.

Das Trocknen der Teigwaren ist eine der wichtigsten Arbeiten in der Teigwarenfabrikation, und erfordert die rationelle Einrichtung und Unterhaltung der Trockenräume, die Einhaltung der richtigen Wärmegrade ꝛc.,

Anlage entsprechender Ventilation, eine gewisse Erfahrung, besonders aber auch große Aufmerksamkeit. Vom Trockenprozeß hängt nicht allein das Aussehen der Ware, sondern auch der Geschmack derselben ab, und die beste Maschineneinrichtung, die besten Rohmaterialen können nichts helfen, wenn der Trockenraum fehlerhaft ist, oder auf das Trocknen nicht genügende Aufmerksamkeit verwendet wird.

Von den Trockenräumen ist das allzu grelle Tageslicht, namentlich Sonne, durch geeignete Jalousien abzuhalten, denn besonders Sonnenlicht zieht die Farbe aus den Waren heraus, macht sie also bleich und unansehnlich. Feuchte, kalte Luft in den Trockenräumen wird die Ware sauer und schimmlig machen, was natürlich absolut verhütet werden muß. Sauere Ware läßt sich zwar zum Teil wieder verwenden, indem man sie einweicht, und einen Teil der eingeweichten Ware dem frischen Teig wieder zusetzt — natürlich nur für Sekundaqualität; dagegen ist jedes Bemühen, schimmlige Ware wieder zu verwerten, absolut vergeblich.

Da die Teigwaren auf Hurden nur in dünner Schicht aufgelegt werden, und zwischen den einzelnen Hurden ein freier Raum von mindestens 15—20 cm sein muß, so ist der Raum, welchen man zur Trocknung erfordert, ein ziemlich großer. Man rechnet pro 100 Kilo Ware ca. 20 qm Bodenfläche, bei 2,5 bis 2,8 m Höhe der Räume; es spielt allerdings eine Rolle, ob überwiegend Maccaroni, oder überwiegend andere Teigwaren fabriziert werden, doch sind 20 qm in den meisten Fällen ausreichend. In Fabriken, wo viele Maccaroni hergestellt werden, sind deshalb größere Räume erforderlich, weil die Maccaroni viel längere Zeit zum Trocknen brauchen, als andere Teigwaren.

Aber auch die Temperaturen, bei welchen einerseits Maccaroni, andererseits Band- und Fadennudeln, sowie Teigpasten getrocknet werden müssen, sind verschieden, und es ist deshalb erforderlich, in einer rationell eingerichteten Trockenanlage getrennte Räume zur Trocknung von Maccaroni und zur Trocknung anderer Teigwaren zu haben; am besten wird es sein, die Abteilungen nach Stockwerken einzurichten, wenn man mehrstöckige Trockenräume hat.

Nudeln der verschiedensten Art bedingen einen Wärmegrad von mindestens 30 bis 40 Grad Celsius und 1 bis 2 Tage Trockendauer. Die Temperatur und die Trockendauer richten sich nach dem Feinheitsgrad der Nudeln; sehr feine Nudeln bedingen weniger Wärme und trocknen rascher, bei zu großer Wärme werfen sich die Maschen, die Fäden werden spröde und brüchig und es giebt viel Abfall beim Packen; gröbere Nudeln müssen mehr Wärme haben und brauchen länger zum Trocknen. Bei Maccaroni dagegen darf die Temperatur nicht über 30 Grad Celsius steigen, und benötigen die Maccaroni mindestens 3—4tägige, noch besser eine 6tägige

Trockendauer. Zu rasche Trocknung giebt krumme im Innern schimmlige Röhren. In beiden Fällen soll die Temperatur vielleicht von 20—25 Grad anfangend sich steigern.

Die Hurden, auf welche die Waren gelegt werden, sind gewöhnliche Holzrahmen, mit einem grobmaschigen Gazestoff bespannt, in der Textilindustrie unter dem Namen „Camilla" bekannt. Für Maccaroni nimmt man mitunter diese Rahmen mit Drahtbespannung, da die eigentliche Unterlage doch ein Karton ist.

Die Rahmen sollten, um sie leicht handhaben zu können, nicht zu groß sein, und ist eine Länge von 1 m und eine Breite von $^1/_2$ m empfehlenswert. Keinesfalls sollte diese Breite überschritten werden, während man in der Länge mitunter bis zu 2 m geht. Auf eine Hurde von 1 m Länge auf $^1/_2$ m Breite können ungefähr 1 Kilo Maccaroni gelegt werden. Die Hurden werden in Trockengestelle gelegt, die aus Holz hergestellt sind, und nicht besonders sorgfältig, sondern nur solid gemacht zu werden brauchen. Unsere weiter hinten befindlichen Abbildungen, Pläne kompletter Anlagen, zeigen die Anordnung der Hurdengestelle. Zwischen 2 sich gegenüber stehenden Gestellen ist genügender Durchgang zu lassen, und zwar mindestens $1^1/_2$ m.

An jeden Trockenraum anschließend sollte ein Verpackraum angelegt werden, in welchem die getrocknete Ware in Kartons oder Kisten verpackt wird.

In jedem Gang ist ein Thermometer und möglichst auch ein Feuchtigkeitsmesser anzubringen, damit man sowohl die Wärme des Raumes konstatieren kann, als auch den Feuchtigkeitsgehalt der Luft.

Außerdem sollen die einzelnen Hurdengestelle numeriert und die Hurden von unten nach oben in richtiger Reihenfolge belegt, auch Tag und Stunde der Belegung auf einer am Gestell angebrachten Tafel verzeichnet werden, um jederzeit eine gute Kontrolle zu ermöglichen.

Das einfachste System der Heizung, welches aber natürlich nur für ganz kleine Betriebe in Betracht kommen kann, sind Füllöfen, sogenannte Dauerbrandöfen, aber es ist dieses System, resp. die Betriebskosten, ziemlich teuer. Am rationellsten ist die Dampfheizung, und zwar werden die Rohre (zur Erzielung einer möglichst großen Oberfläche verwendet man Rippenheizrohre) unter den Hurdengestellen entlang geführt, wie dies auf den beigegebenen Plänen ebenfalls ersichtlich ist. An einigen Stellen müssen Condenstöpfe zur Ableitung des Condenswassers angebracht werden. Wo ein Dampfkessel für die Betriebsmaschine vorhanden ist, wird die Dampfheizung schon deshalb am vorteilhaftesten sein, weil man sowohl den Abdampf, als auch einen Teil des direkten Dampfes verwenden kann. Als Anhaltspunkt für die Größe des zu wählenden Kessels diene die Angabe,

daß für ca. 600 Kilo tägliche Produktion ein Dampfkessel von 6 qm Heizfläche bei 4 Atmosphärendruck zur Versorgung der Trockenräume mit Dampf ausreicht.

Sehr verbreitet ist auch das System der Warmluftheizung, ja vielfach zieht man diese der Dampfheizung vor, weil sie eine mehr trockene Wärme abgiebt. In einem sogenannten Calorifer wird frische Luft durch Oefen oder durch Dampfheizung erwärmt, und sodann mittels Holzkanälen in die Trockenräume geführt.

Ein unbedingt dringendes Erfordernis aber ist es, eine absolut zuverlässige Heizung zu haben, und der vorsichtige Teigwarenfabrikant wird deshalb stets eine Reserveheizung anlegen, also neben Dampf- oder Warmluftheizung noch einige Oefen in den Trockenräumen aufstellen. Namentlich können dieselben auch als Aushilfe in besonders kalten Winternächten dienen, denn die Temperatur darf auch des Nachts in den Trockenräumen niemals unter 20 bis 25 Grad fallen.

Außerordentlich wichtig in den Trockenräumen ist die Anlage einer richtigen Ventilation, denn die mit Feuchtigkeit gesättigte Luft muß abgezogen, und frische Luft wieder eingeführt werden. Es müssen deshalb in den Trockenräumen an geeigneten Stellen je nach der Größe der Räume ein oder mehrere Ventilationsschächte angebracht werden, welche die während des Trocknens sich bildende feuchte Luft aufnehmen und ins Freie führen. Die Schächte (aus Holz oder Steingutröhren) müssen bis über das Dach geführt werden und erhalten innerhalb der Trockenräume oben und unten je eine Klappe resp. Schieber, welcher nach Bedarf geöffnet oder geschlossen werden kann.

Der größte Feind in jedem Trockenraume ist die sauerriechende Luft. Wo eine solche vorhanden ist, kann man mit absoluter Bestimmtheit behaupten, daß die Trockenanlage falsch angelegt, namentlich aber die Ventilation ungenügend ist, und muß sofort Abhilfe geschaffen werden, will man nicht wesentliche Verluste an der Ware selbst, und namentlich auch den Verlust seiner Kundschaft riskieren. Also nochmals sei es gesagt, daß guter Abzug der verdorbenen und mit Feuchtigkeit gesättigten Luft durch Ventilationsschächte, sowie Zuführung frischer Luft durch Ventilatoren Grundbedingung ist. Natürlich wird man diese Zuführung frischer Luft von der Außenwitterung etwas abhängig machen müssen, denn eine schwere dicke und viel Feuchtigkeit enthaltende Luft einzuführen, ist wenig rationell. In großen Anlagen würde es sich deshalb empfehlen, der kombinierten Dampf- und Warmluftheizung den Vorzug zu geben, indem man damit jederzeit frische, aber vorher angewärmte Luft den Trockenräumen zuführen kann.

Das Richtigste wird immer sein, einen tüchtigen Heizungs- und

Lüftungstechniker zu Rate zu ziehen. Denselben kann man mit den Forderungen des Teigwarenfabrikanten vertraut machen, und wird er dann die richtigen Mittel und Wege finden, um denselben durch die Heizungs- und Ventilationsanlage gerecht zu werden.

Ein neues System von Maccaronitrocknung hat die bekannte französische Teigwarenfirma Yberti u. Co. sich in verschiedenen Staaten patentieren lassen und auch auf der letzten Pariser Weltausstellung vorgeführt. Anstatt daß man die Maccaroni auf Hurden nebeneinander legt, läßt man die Stränge in mit runden Löchern versehene Kästen laufen, und führt durch diese Kästen, resp. also auch durch die Röhren der Maccaroni warme Luft durch. Dieses Verfahren soll sehr schöne Ware erzeugen, und eine vollständige Trocknung der Maccaroni schon in 24 bis 36 Stunden erzielen lassen; auch sei nach Angabe der Erfinder der beanspruchte Platz, sowie die Anlagekosten wesentlich geringer, als bei den bisher üblichen Trockenanlagen. Natürlich wird es noch zu beweisen sein, ob diese Voraussetzungen resp. Angaben zutreffen.

Die getrockneten Teigwaren dürfen nicht direkt aus den Trockengestellen in den Packraum gebracht, sondern müssen zunächst in einem gut temperierten Raum abgekühlt werden. Vorher ist eine Untersuchung erforderlich, und zwar muß man zu diesem Behufe die Maccaroni brechen und sehen, ob sie einen glatten glasigen Bruch haben. Bei Faden- und Bandnudeln ist eine untere Masche aufzuheben und ebenfalls zu brechen. Auch der Geruch und der Geschmack läßt erkennen, ob die Ware fertig und richtig getrocknet ist. Teigpasten, also sogenannte Schnittwaren aller Art, müssen einigemal umgeschüttelt werden, weil sonst die untere Schicht nicht genügend trocknet und grau bleibt. Hat man sich überzeugt, daß auch die unteren Schichten trocken sind, nicht mehr zusammenhaften, so kann man die Posten abnehmen.

12. Komplette Anlagen für Teigwaren-Fabrikation.

Fig. Nr. 371 zeigt das Innere einer Teigwarenfabrik kleineren Umfanges; im Vordergrund steht die Knetmaschine, die Teigwalze und die Presse, im Hintergrund der zum Antrieb dienende Elektromotor.

Diese Nudelfabrik bildet einen Teil der Brotfabrik von J. Halseth, Drontheim, und kann als Modell vieler ähnlicher Betriebe dienen; die Leistung ist ungefähr 2—3 Zentner pro Tag. Die Trockenräume können neben oder über dem Arbeitsraume angelegt werden.

Zwischen Arbeitsmaschinen und Elektromotor ist genügender Platz für die Legtische. Mit der abgebildeten Einrichtung können sämtliche

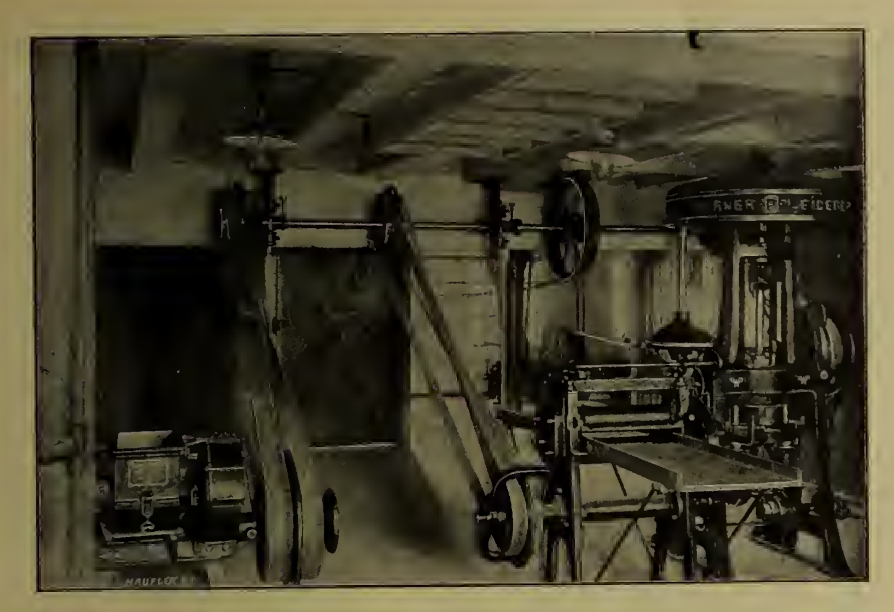


Fig. 371. Innenansicht einer kleinen Teigwarenfabrik.

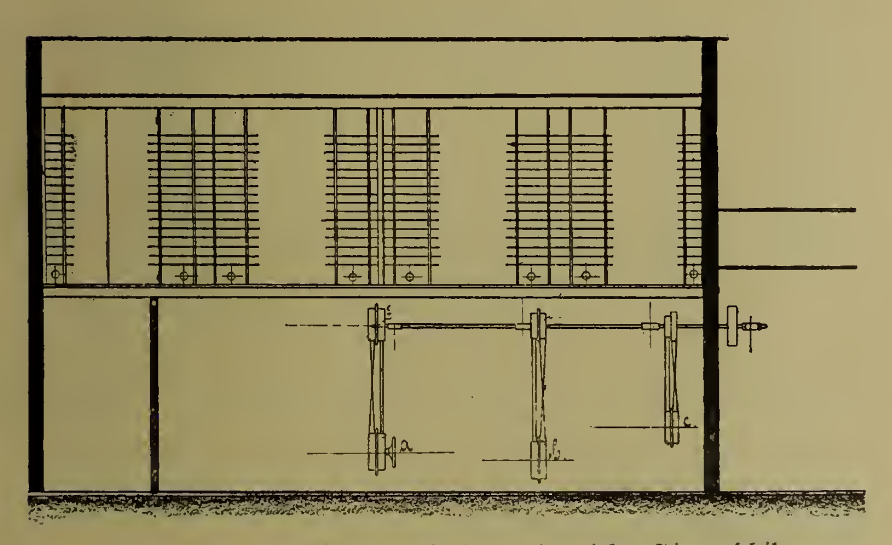


Fig. 372. Aufriß durch den Arbeits- und Trockenraum einer mittleren Teigwarenfabrik.

Sorten Teigwaren, mit Ausnahme von geschnittenen Hausmachernudeln, hergestellt werden.

Die Fig. Nr. 372 bis Nr. 374 geben Grund- und Aufrisse zu einer Teigwarenfabrik mittleren Umfanges für eine Leistung von 500—600 Kilo fertiger, also trockener Ware in 10—12 Stunden Arbeitszeit.

Die erforderliche Größe der Räume ist aus den eingeschriebenen Maßen ersichtlich; die Höhe beträgt ca. 3 ½ m.

Das Kessel- und Dampfmaschinenhaus ist als Anbau ausgeführt.

Der Arbeitsraum enthält Knetmaschine, Teigwalze und Presse, sowie einen zur Beförderung von Nudelhurden und Warenkisten dienenden Aufzug, welcher in den vom Hausgang des Parterres durch eine Treppe erreichbaren Trockenraum führt.

Der letztere ist in zwei Abteilungen — die eine für Maccaroni, die andere für sonstige Teigwaren bestimmt — geteilt und der Aufzug in der Mitte gelegen, so daß er von beiden Räumen erreichbar ist.

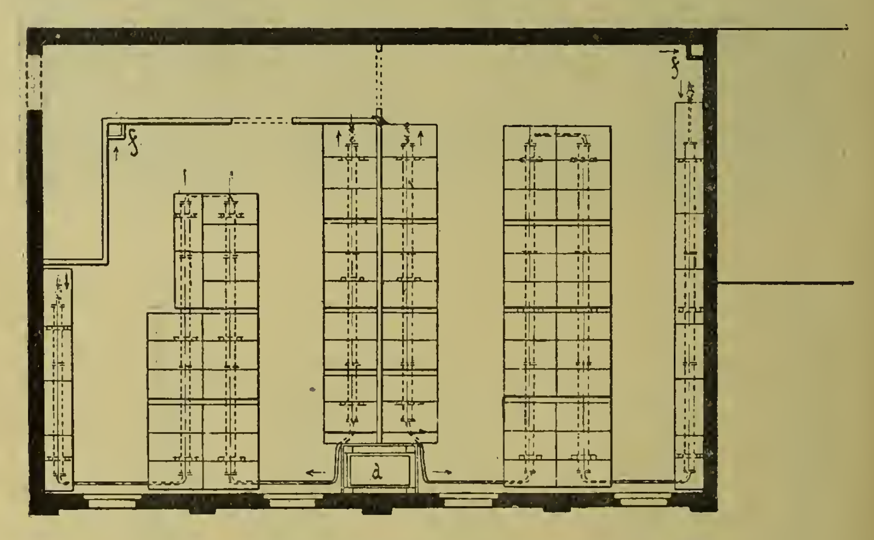


Fig. 373. Grundriß des Trockenraumes einer mittleren Teigwarenfabrik.
d = Hurden-Aufzug. f = Ventilationsrohre.

In den Gestellen lassen sich ca. 1200 Hurden à 1—1 ¼ Kilo Belag unterbringen, was der 2—3fachen Tagesleistung entspricht, also bei einer durchschnittlichen Trockendauer von 2—3 Tagen gerade ausreichend ist.

Die Heizung erfolgt durch direkten Dampf, welcher dem 18 Quadratmeter großen Kessel, der außerdem die Dampfmaschine von 8 Pferdekraft speist, entnommen wird.

Die Lage der Heizungsrohre ist auf der Fig. Nr. 373 durch punktierte Linien, der Dampfeintritt und die Dampfzirkulation durch Pfeile bezeichnet.

Zur Entlüftung ist in jedem Trockenraum ein Ventilationsrohr angebracht, was in diesem Falle genügt, weil die Fenster ebenfalls zum Abzug der feuchten Luft dienen können.

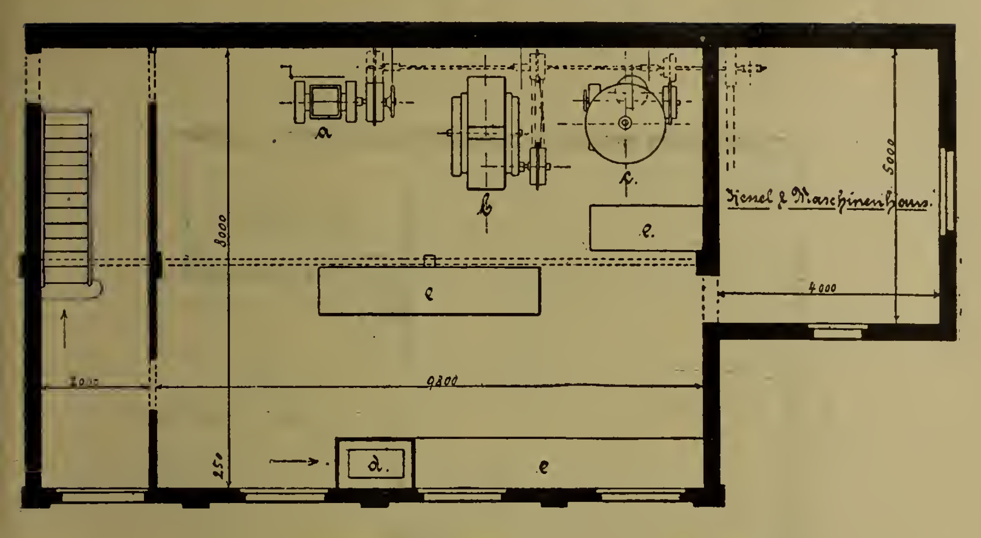


Fig. 374. Grundriß des Arbeitsraumes einer mittleren Teigwarenfabrik.
a = Knetmaschine. b = Teigwalze. c = Presse. d = Hurden- und Waren-Aufzug. e = Legtische.

Durch Aufstellung einer Nudelschneidmaschine könnte die Leistung um ca. 100—200 Kilo erhöht werden.

Die Grund- und Aufrisse einer größeren Teigwarenfabrik mit einer 10 stündigen Leistung von 2000—2500 Kilo Teigwaren aller Sorten zeigen die Fig. Nr. 375 bis Nr. 377.

Erläuterung zum Grundriß Fig. Nr. 374:

Der Dampfkessel von 40 Quadratmeter Heizfläche ist auf der Zeichnung nicht mehr gezeigt, er schließt sich an das Dampfmaschinenhaus an; dieses, sowie das Kesselhaus sind — wie auf dem Aufriß Fig. Nr. 376 ersichtlich — als Anbau ausgeführt.

b = Dampfmaschine von 25 Pferdekraft, betreibt außer den Arbeitsmaschinen auch noch

c = die Dynamomaschine, welche die Fabrik mit Licht versorgt.

d = Siebmaschine, sowie

e = Eierrührmaschine sind in dem rechts an den Arbeitsraum anschließenden Laboratorium untergebracht, wo das Mischen und Sieben des Mehles, das Anrühren der Eier, des Farbstoffes 2c. stattfindet.

f und f = 2 Teigknetmaschinen mit einer Leistung von je ca. 120 Kilo Teig in 20—25 Minuten.

g und g = 2 Teigwalzen gleicher Leistung.

h und h = 2 Pressen mit Schneidapparat für Band- und Fadennudeln, sowie Schnittwaren bestimmt.

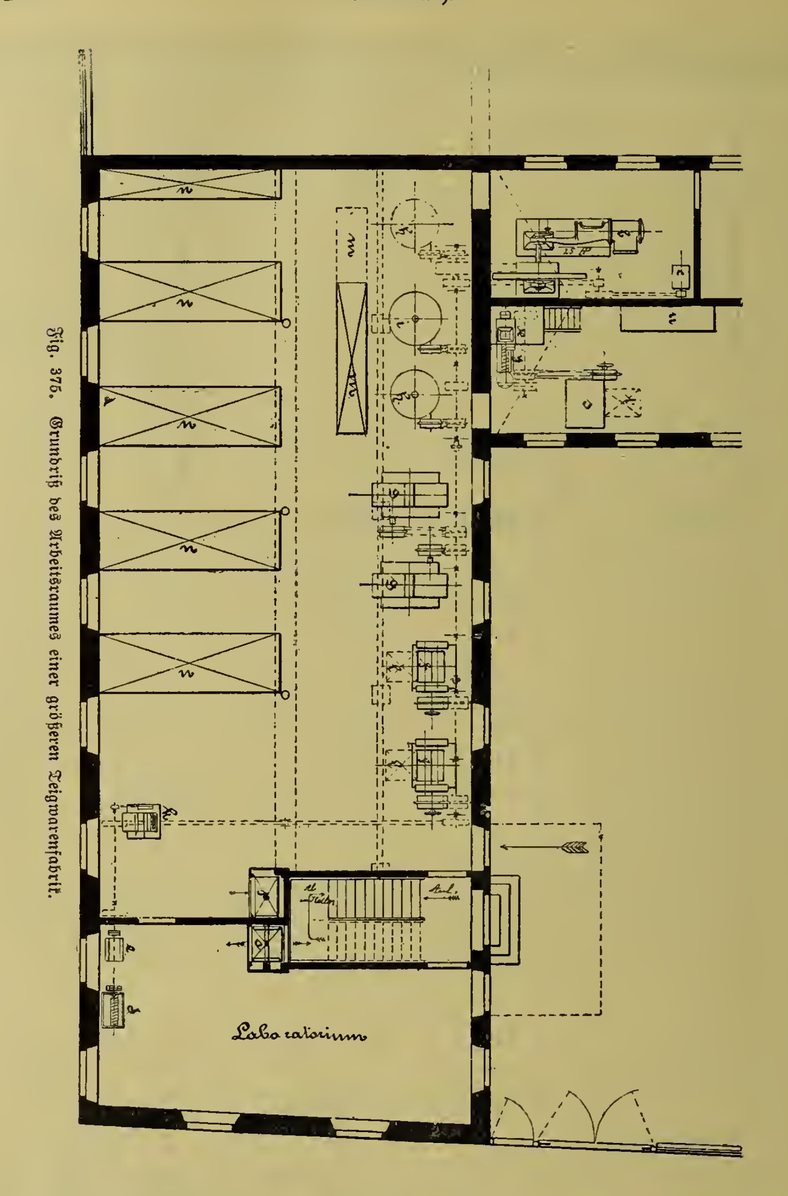


Fig. 375. Grundriß des Arbeitsraumes einer größeren Teigwarenfabrik.

i = 1 Spindelpresse mit großem Teigcylinder und langsamem Gang, besonders für Maccaroni bestimmt.

k = Nudelschneidmaschine (vorn stehend) für Hausmachernudeln.

l und l = 2 Teigwagen, mit welchen man den in den Knetmaschinen fertig gestellten Teig zu den Walzen befördert.

m = Ablegtische für die aus den Pressen kommende Ware.

n = Legtische zum Legen der Ware auf die Hurden. Die Tische haben

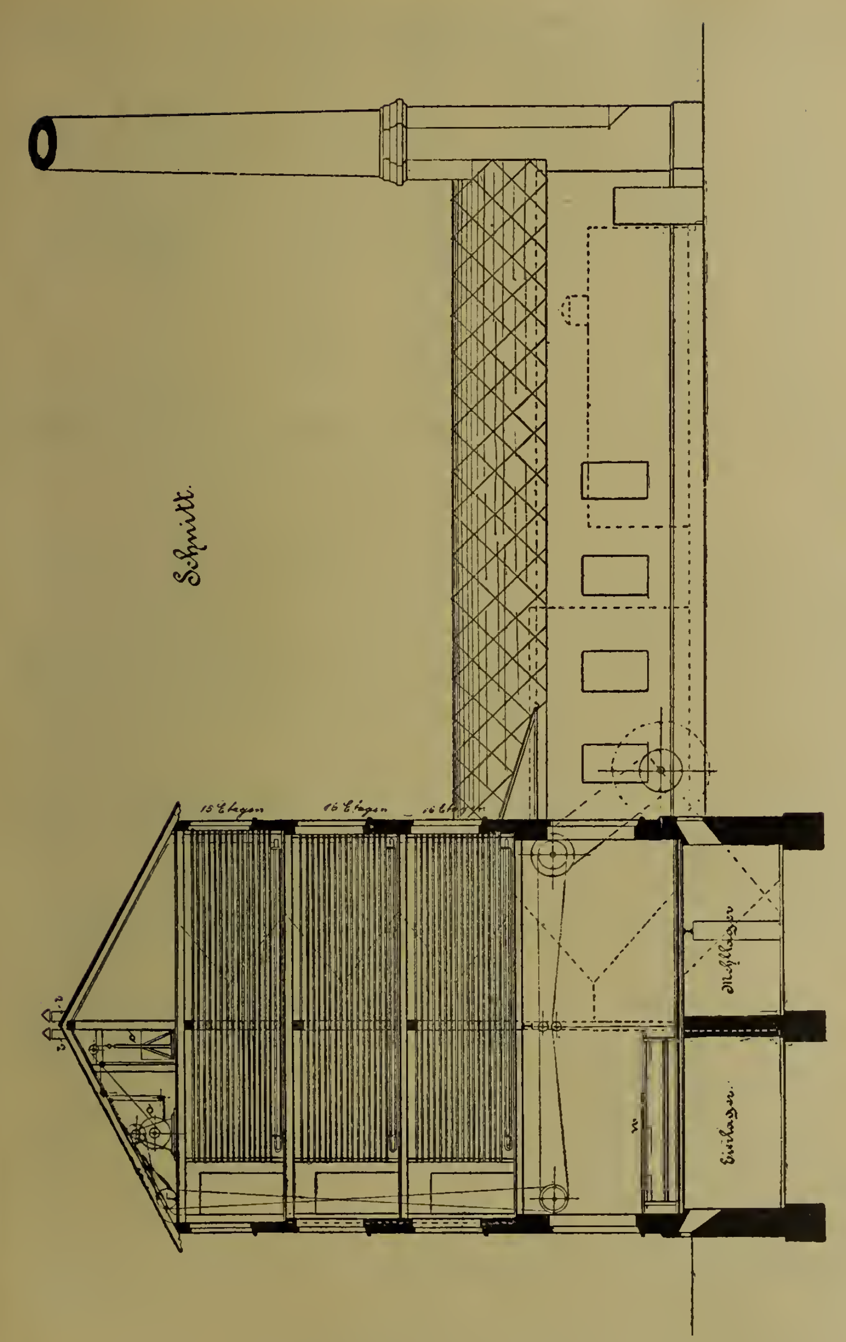


Fig. 376. Aufriß einer größeren Teigwarenfabrik.

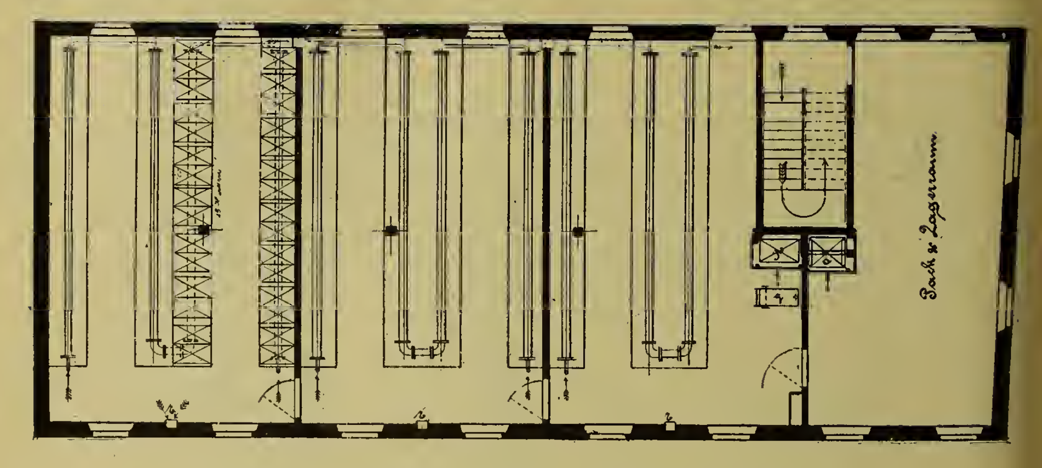


Fig. 377. Grundriß des Trockenraumes einer größeren Teigwarenfabrik.

genügend Licht und sind so eingerichtet und gestellt, daß die Arbeiterinnen an beiden Längsseiten — sich gegenüberstehend — arbeiten können.

o = Warenaufzug, Tragkraft ca. 500 Kilo – als Schlittenaufzug gedacht; derselbe geht vom Keller bis zum Dachboden, wie auf dem Aufriß Fig. Nr. 376 ersichtlich, und dient zur Beförderung des Mehles und der Eier von den im Keller gelegenen Lagerräumen ins Laboratorium und zum Hinablassen der Warenkisten von den in jedem Stockwerk liegenden Packräumen in das Parterre. Die Mehlsäcke werden in das Lager mittels einer auf dem Aufriß angedeuteten Rutsche hinabgelassen.

p = Hurdenaufzug, ebenfalls als Schlittenaufzug ausgeführt, der die belegten Hurden in die Trockenräume befördert. Diese Hurden werden im Arbeitsraum auf fahrbare Gestelle,

q = Hurdenwagen, gelegt und mittels dieser in die verschiedenen Gänge gefahren. Die Trockenräume sind in 3 Etagen untergebracht und zeigt Fig. Nr. 377 den Grundriß einer derselben, auf welchem auch die Lage der Heizungsrohre gezeichnet ist.

Die Trockenräume bieten Platz für ca. 7000 Hurden, also die ungefähr 3fache Tagesleistung. An jeden Raum schließt sich ein Packzimmer an.

Mit der Fabrik verbunden und zwar an das Maschinen- und Kesselhaus seitlich anschließend, ist eine Anlage zur Paniermehlherstellung, bestehend aus Knetmaschine, Backofen, Mühle und Siebmaschine; teilweise ist diese Anlage noch auf Fig. Nr. 375 ersichtlich.

Rezepte.

Die Anzahl der Rezepte für die verschiedensten Teigwaren ist außerordentlich zahlreich, namentlich weil der Preis, den der Händler für die Ware anlegt, die Teigzusammensetzung diktiert.

Es würde deshalb viel zu weit führen, alle Möglichkeiten der Fabrikation in Rezepten niederzulegen, doch wollen wir außer den früher gemachten allgemeineren Angaben noch einige specielle Teigrezepte geben:

Maccaroni.

Nach einem bewährten italienischen Rezept setzt man den Teig wie folgt zusammen:

50 kg Prima Hartweizengries,
14—15 Liter mäßig warmes Wasser (ca. 25° C.),
15 Blättchen Speisegelatine in Wasser gelöst,
$^1/_2$—1 Liter Eiweiß,
$^1/_2$ Pfund Kochsalz.

Dieses Rezept kann auch als Grundlage für die moderne Maccaronifabrikation dienen, nur verwendet man nicht für alle Sorten Maccaroni ausschließlich Hartgries, sondern benützt Mischungen

von $^1/_2$ Hartgries und $^1/_2$ Dunstgries,
oder $^2/_3$ Dunstgries und $^1/_3$ Hartgries.

Bei diesen Mischungen ist jedoch der Hartgries in gröberer Körnung zu nehmen, als bei einer reinen Hartgrieswaare.

Nimmt man Eier zur Maccaroniherstellung (über 100 Stück pro 50 kg Gries ist nicht üblich), so vermindert man im früher angegebenen Verhältnis den Wasserzusatz; Eiweißzusatz fällt ganz weg und auch weniger Gelatine kann genommen werden.

Schnittwaren.

Zu denselben wird kein Hartweizengries, sondern entweder nur kleberreiches Weizenmehl Nr. 1, Dunstgries oder ein Gemisch von $^1/_2$ Weizenmehl und $^1/_2$ Dunstgries angewendet.

Die Teige müssen trockener gehalten werden, da sich feuchte Teige nicht glatt schneiden und die Blättchen leicht zusammenkleben, außerdem erfordert Mehl und Dunst einen geringeren Wasserzusatz, als der schlechter bindende Gries.

Zu 50 kg Mehl resp. Dunst genügen ohne Eierzusatz ca. 13—14 Liter Wasser, bei Eierzusatz entsprechend weniger.

Bei Eiergerste wird man eine etwas größere Anzahl Eier — bis zu 150 auf 50 kg Mehl — nehmen, bei Sternchen, Buchstaben, Figuren genügen schon 50 Eier, wenn man dieselben bei billigen Qualitäten nicht ganz wegläßt.

Speisegelatine und Farbzusatz nach Bedarf, je mehr Eier, desto weniger von diesen Zuthaten.

Faden-, Band- und Hausmachernudeln.

Als Hauptmerkmal ist zu beachten, daß die dünnsten Fäden — die sogenannten Haarnudeln — die besten Sorten sind, also aus Hartweizendunst mit viel Eierzusatz hergestellt werden und zwar wendet man bis zu 300 Eier auf 50 kg Hartweizendunst an; bei den gröberen Fadennudeln kann Dunst und Weizenmehl gemischt, letzteres eventuell auch allein verwendet und der Eierzusatz bis auf 50 Stück vermindert, resp. ganz weggelassen werden.

Bei feinen Fäden ist der Wasserzusatz etwas höher zu nehmen — 14—15 Liter pro 50 kg mit Abrechnung der Eier im Verhältnis — da bei trockenem Teig die Fäden abbrechen.

Der Ventilator muß gut arbeiten, um ein Zusammenkleben der Nudeln zu verhüten, bei gröberen Sorten ist stärkere Luftzuführung nötig.

Bei den breiten Bandnudeln ist ganz besonders auf ein sehr gleichmäßiges Mischen und gutes Kneten zu sehen, da man sonst streifige Ware erhält; auch soll hiefür möglichst ausschließlich Hartweizendunst verwendet werden, damit die Nudeln körnig bleiben, Mehlnudeln verkochen sich und schmecken „pappig.“

Die Hausmachernudeln, auf der Schneidmaschine hergestellt, sollen mit größerem Eierzusatz versehen werden.

Die namentlich in Süddeutschland und Oesterreich beliebten „Fleckerl“, viereckige Blättchen, können sowohl mit der Presse, als auch mit den beschriebenen Schneidmaschinen hergestellt werden.

Eierriebele (geriebener Teig).

Diese in letzter Zeit beliebt gewordene Ware wird aus Mehl oder Dunst mit Eierzusatz — bis 200 Stück — hergestellt und der Teig sehr trocken gehalten.

Man reibt diesen Teig, wenn er direkt von der Mischmaschine kommt, durch ein Sieb mit groben Maschen oder verarbeitet ihn in einer Reibmaschine ähnlicher Konstruktion, wie wir sie auf Seite 461/4 beschrieben und abgebildet haben.

Lagerung und Verpackung von Teigwaren.

Das Lager für die getrockneten, nach Qualitäten und Farbe gut sortierten und verpackten Teigwaren muß ein entsprechend großer und gut ventilierter Raum sein, der sorgfältig von Ungeziefer, namentlich Mäusen frei zu halten ist.

Neben guter Ware wird auf eine gefällige und dem Händler geschickte Verpackung zu achten sein. Der Teigwarenfabrikant, namentlich derjenige, welcher gute Qualität auf den Markt bringt, und deshalb Wert darauf legt, daß man seine Ware nicht mit einer anderen minderwertigen verwechselt, wird gut thun, sich eine Schutzmarke oder ein Kennwort beim Patentamt registrieren zu lassen, und diese Schutzmarke rc. auf allen Verpackungen anzubringen. Es geschieht heutzutage sehr viel in Bezug auf gefällige originelle Emballagen, und darf auch der Teigwarenfabrikant nicht zurückbleiben. Was in dem Kapitel über die Reklame des Bäckers gesagt ist, gilt für den Teigwarenfabrikanten noch in erhöhtem Maße, und darf dieses wichtige Mittel zur Hebung des Umsatzes nicht vernachlässigt werden.

Im allgemeinen sind 3 Verpackungen üblich:

1. in Kisten à ca. 25, 40, 50, 70—80, 100 Pfund rc.
2. in Papierdüten à $1/2$, 1, 2, 3, 4, 5 Pfund rc.
3. in Kartons à $1/2$ kg und $1/4$ kg.

Schnittware wird außer in den obigen Packungen auch in $1/8$ Kilo Kartons verpackt geliefert; Ware zweiter Qualität, namentlich auch Maccaronischnitt, Figuren, Sterne rc., wird vielfach noch in Säcken verpackt. In Südtirol und Italien kann man diese Säcke in jedem Spezereiwarengeschäft stehen sehen, und wird direkt aus denselben ausgewogen. Es ist aber natürlich, daß die Ware in dieser Weise sich nicht gut präsentiert, und daß es viel Bruch giebt. Auch die Kistenpackung ist weniger praktisch, da es auch hierbei, namentlich wenn die Kisten nicht ganz sorgfältig gepackt und vollständig gefüllt werden, viel Bruch absetzt. Zweifellos am zweckmäßigsten und sowohl für den Verkäufer, wie für den Konsumenten am geeignetsten ist die Verpackung in Kartons, und führt sich dieselbe infolgedessen immer mehr ein. Die Vorteile der Kartonverpackung sind vielfach: es fällt z. B. das Abwiegen der Nudeln weg, wodurch der Verkäufer Zeit und Arbeit spart, und Verlust durch Einwiegen vermeidet. Die in der Fabrik verpackten Nudeln leiden viel weniger durch Bruch auf dem Transport und durch die Detailverteilung; der Konsument erhält also eine bessere Ware und der Händler hat weniger Verlust.

Der Verkauf einer sich in hübscher Verpackung präsentierenden und ansehnlichen Ware ist zweifellos leichter, und andererseits schützt sich der Fabrikant, welcher eine gute Ware in seinen eigenen Kartons liefert, davor, daß minderwertige Ware vielleicht gar unter seinem Namen verkauft wird und die gute Ware dadurch in Mißkredit kommt. Die Nudeln in Kartons verpackt werden gegen Staub geschützt, sind länger haltbar, und lassen sich sehr gut unterbringen.

Da aber auch Kartonpackung es bedingt, für den Versand von der Fabrik aus Kisten anzuwenden, so ist der Bedarf an Kisten in jeder Fabrik nicht unbeträchtlich und die größeren Fabriken stellen deshalb ihre Kisten selbst her, indem sie einen Schreiner oder Zimmermann bei sich beschäftigen und eine Kreissäge anlegen. Die Kisten werden aus Weichholzbrettern von ca. $^1/_2$ cm Dicke hergestellt.

Auf den folgenden zwei Seiten bilden wir in Fig. Nr. 378 bis Nr. 388 eine Anzahl gebräuchlicher Teigwaren ab, auf welche Seite 867 ebenfalls hingewiesen ist.

Fig. 378. Maccaroncelli.

2 1/2 mm 3 1/2 mm

Fig. 379. Maccaroni.

4 mm 8 mm

5 mm 9 mm

5 1/2 mm 10 mm

6 mm 12 mm

7 mm

Fig. 380. Geriffelte Maccaroni.

6 mm 10 mm

8 1/2 mm 12 mm

Fig. 381. Hörnchen.



Glatte Hörnchen. Geriffelte Hörnchen.

Fig. 382. Fadennudeln.

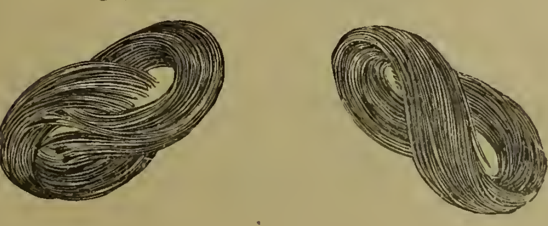


Fig. 383. **Alphabet.**

A B C D E F G H I J K L M

N O P Q R S T U V W X Y Z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Fig. 384. **Figuren.**

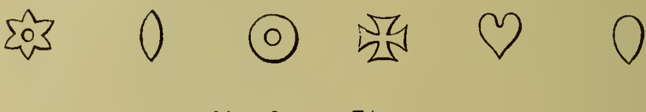


Fig. 385. **Sterne.**



Fig. 386. **Körnerformen.**

Fig. 387. **Tierfiguren.**

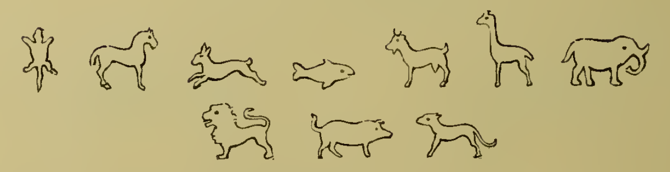


Fig. 388. **Diverse Figuren.**





Für den Feierabend.

Unterhaltendes und Belehrendes aus der Bäckerei aller Zeiten.

Führer der Amerikanischen Bäckerschaft.

Max Straßer, New-York,

bekleidet das Ehrenamt eines Präsidenten des Bäckermeister-Verbandes des Staates New-York bereits durch einige Wahlperioden. Er ist nicht nur sehr thätig im Interesse des Gewerbes, sondern auch der Organisation und eines richtigen Zusammenschlusses der Bäckermeister.



Max Straßer.

Charles Schneider, Washington D. C.,

ist Präsident der „National Assosiation of Master Bakers (Landes-Vereinigung von Bäckermeistern) und einer der erfolgreichsten deutschen Bäcker in Amerika.



Charles Schneider.

Wm. Woodhouse, Brooklyn,

ist erster Präsident und Mitbegründer des New-Yorker Staatsverbandes der Bäckermeister.



Wm. Woodhouse.

Der mehrerwähnten Ingolstädter Bäcker-Chronik entnehmen wir den folgenden Aufsatz über

Die Ingolstädter Bäckerzunft, die außerkirchliche Feier ihres Jahrestages und sonstiges Vergnügen.

Unter einem nochmaligen Rückblicke auf den jedesmaligen Jahrtag der Bäckerzunft, den 17. Januar, muß hier auch angefügt werden, daß dem ernsten religiösen Akte stets des Nachmittags und des Abends eine heitere weltliche Feier folgte, und dies um so mehr, als in früheren Zeiten ein fast durchgängig solider Wohlstand den Bürgern noch leichter als heutzutage Vergnügungen und Festlichkeiten gestattete.

In festlich geordneten Reihen zogen die Zunftgenossen mit Musik durch die Straßen der Stadt zum Handwerkshause, bezw. später zu ihrer auserwählten Herberge, um sich nach Tagen schwerer Arbeit bei guter Leibesatzung ungezwungener Muße hinzugeben. Ueberdies war es (namentlich seit dem 18. Jahrhunderte) bis zur Auflösung der Zünfte üblich, daß sie mit Eintritt der Dämmerstunden ihre Tänzerinnen in Chaisen oder Schlitten zu lustigem Spiel und fröhlichem Tanze holten.

Aber auch den Gesellen sollte es nicht an Erheiterung und Freude fehlen. Sie versammelten sich acht Tage nachher zu gemütlicher Unterhaltung, und alter Gewohnheit gemäß hatten sie alljährlich, wenn es nicht ausdrücklich untersagt war, um Martini ein Gansessen und einen Tanz dazu.

Nicht uninteressant ist es ferner, zu wissen, daß der Jahrtag einer Handwerkerzunft, somit auch derjenige der Bäcker, im Munde unserer Vorfahren der „Dinzeltag" (Dinssl-, Dimpsl-, Dinstl-, schwäb. Denzltag), mittelhd. dinzel-tac hieß.

Daß das Wort dinzel mit Tänzlein in ideellem Zusammenhange stehe, stellt unser Sprachmeister und Landsmann Schmeller als unwahrscheinlich hin. Er möchte es vielmehr auf das niedersächsische Dönsetag = Stubentag, Versammlungstag zurückgeführt wissen.

Abgesehen von den erwähnten Belustigungen, veranstalteten die Bäcker und Bräuer nach altem Herkommen alljährlich, wenn Prinz Carneval das Narrenscepter schwang, einen großen Maskenzug mit darauffolgendem Tanz, wobei die Beteiligten sich gerne zu einem größeren Aufwande herbeiließen.

Doch nicht immer konnten sie sich eines solchen Vergnügens erfreuen; denn mehrmals wurden von oben gegenwirkende Weisungen gegeben, wenn es die Leute in Stadt und Land zu bunt zu treiben schienen.

So kam Anno 1627, zu einer Zeit, als das Volk von schwerer Strafe und Plage heimgesucht war, von München ein Befehl des Kur-

fürstlichen Hofratspräsidenten, „daß alle Maskeraden während der Fastnacht und die damit verbundenen Mißbräuche, wie übermäßiges Spielen und Zechen und sonstige leichtfertige Ueppigkeiten, allerorts von der geistlichen und weltlichen Obrigkeit unnachsichtlich verboten werden müßten, damit der liebe Gott Land und Leuten wieder seine Huld und Gnade angedeihen lasse."

Ein weiteres Vergnügen konnten die hiesigen Bäcker auf der Zielstatt, d. i. auf der Schießstätte, finden. Zur Verteidigung ihrer Stadt nämlich, sowie auch zur zeitweiligen Belustigung, hatten sich die Ingolstädter Bürger schon im 15. Jahrhundert, wenn nicht früher, zu einer Schützengenossenschaft, in weltlicher und geistlicher Verbrüderung, verbunden, mit dem Endzwecke, sich in der Schießkunst auszubilden.

Die Bruderschaft stand unter Leitung von Kerzenmeistern und des P. Guardian, des Vorstandes des Minoriten- und Barfüßerklosters mit der zur Kirche gehörigen Kapelle der Schützenbruderschaft zum hl. Sebastian. Noch heutzutage lebt sie fort unter dem Namen „Sebastiani-Bruderschaft".

In der Gesellschaft der Schützen war das Geschlecht der Dolnhofer, das in der Geschichte der Bäckerzunft hervortritt, wiederholt im Ausschusse vertreten.

Sechsmal im Jahre, am Tage des hl. Sebastian, am Feste corporis Christi, und an den vier Quatembern wurde den Schützen im Kloster ein opulentes Mahl gegeben, wozu jeder erscheinen konnte, der von P. Guardian geladen war. Nach der Mahlzeit wurde Wein getrunken; weil aber manche demselben gar zu sehr zusprachen, so wurde 1599 bestimmt, daß man nach dem deo gratias aufstehen müsse und daß alles Nachzechen verboten sei.

Neben den gewöhnlichen Schießübungen fehlte es nicht an außergewöhnlichen Schützenfesten.

Ein solches gaben beispielsweise die Ingolstädter Schützen am Feste Mariä Geburt 1494 unter Beteiligung von 150 „Schießgesellen" von hier und auswärts.

Man schoß mit der Armbrust[1]), mit dem Stachelbogen[2]) (= Stahlbogen) und der Handbüchse.

---

[1]) Die Armbrust, Armbrost, Armbst, Armst, mhd. armbrust, armbrost, ist eine Weiterentwickelung des Bogens, indem derselbe an einem Schaft befestigt wurde, welcher im oberen Dritteil seiner Länge in einem vierseitigen Ausschnitte (Nußbrunnen) eine um eine Welle drehbare Nuß hatte, hinter welcher die Sehne zurückgezogen und eingelegt, die Nuß dagegen durch die in ihr unten einliegende Abzugsstange festgehalten wurde.

Die wesentlichsten Teile der Armbrust sind der Bolzen, anfangs von Holz, dann von Horn, endlich von Stahl hergestellt, ferner der eichene Schaft mit der Nuß, dem Korn und dem Schlüssel oder Drücker, sowie endlich die Sehne.

[2]) Der Stachelbogen, Stahelbogen (Stahlbogen) = Armbrust mit stählenem Bogen.

Ein besonderer Sport war es, um eine bessere lederne oder samtene Hose zu schießen, woran auch das Hofgesinde, Studenten und Bürgersknechte, d. i. Gesellen, teilnehmen durften.

Nicht selten wurde ein besonderes Gesellenschießen mit Handbüchse, Armbrust und Stachelbogen veranstaltet, so daß auch den Bäckerjungen hinlänglich Gelegenheit zu nützlicher Unterhaltung und Zerstreuung geboten war.

Wie gerne es übrigens von oben gesehen wurde, wenn die Bürger einen Teil ihrer freien Zeit der Schießkunst widmeten, das erhellt aus einem Erlasse der Kurfürstlichen Hofratskanzlei von 1661, worin mit dem Ausdruck des Mißfallens darüber, daß in Städten und Märkten das so vorteilhafte Zielschießen wenig oder gar nicht mehr geübt werde, angeordnet und befohlen ward, daß die Beamten auf Wiedereinführung und Fortsetzung dieses löblichen Brauches sehen sollten, um so mehr, als viele junge Leute von übermäßigem Trunk und anderen schädlichen Dingen abgehalten würden.

Neben dem Scheibenschießen, bei welchem Pfeifer und Ausschreier vollauf zu thun hatten, war durch einen Glückshafen, durch ein Kugelspiel und durch ein Spiel, welches man „Schwarz und Weiß" nannte, für Scherz und Kurzweil gesorgt.

Kehrten die Schützen von der Zielstatt zurück, so sprach man noch gerne zu einem mehr oder minder guten Glase im Weinhause vor, um hiemit den frohen Tag auch fröhlich zu beenden.

Schließlich muß der Mahlzeiten Erwähnung gethan werden, welche die neu zugelassenen Bäcker bei Anfertigung ihres Meisterstückes als junge „Stuckmeister" den Kommissären, den Kerzen- und Satzmeistern in ihrem Hause gaben. Alt und jung pflegte stundenlang beisammen zu sitzen, reichlich zu essen und zu trinken und vollauf munteren Sinnes zu sein, zeitweilig sogar in solchem Maße, daß, ähnlich wie bei Kindstaufen und Hochzeiten, beschränkende Verordnungen ganz am Platze waren.

* * *

All diese Gebräuche, die zum Teil sehr erheiternder Natur waren, kamen nach und nach in Wegfall; nur die Gottesdienste werden bis zur Stunde eingehalten. Die Macht der Zeitverhältnisse und realistisch nüchterne Anschauungen hatten einen gänzlichen Umschlag der Dinge herbeigeführt.

Erst nach langer, langer Pause ist insoferne wieder eine Wendung eingetreten, als die neuorganisierte Innung seit den allerletzten Jahren am Ehrentage des Handwerkes im festlich dekorierten Herbergslokale wenigstens einen solennen Frühschoppen unter den Klängen einer fidelen Musik abhält, um das erschlaffte Vereinsleben auch in dieser Beziehung erstarken zu lassen.

Israelitisches Gebäck.

Dieses Thema ist bereits in der „Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte" behandelt worden. Die Juden sind auf ihre Backkunst, die wohl zu den ältesten gehört, nicht wenig stolz. Es dürfte daher nicht unangebracht erscheinen, dieses Thema auch mal hier an dieser Stelle zu behandeln. Zwei gediegene Kenner der jüdischen Backwaren, Herr Treichel und Herr Adolf Pick, haben die jüdische Bäckerei einer längeren Besprechung unterzogen und werden die verschiedensten, bei den Juden vor mehreren tausend Jahren und noch heute beliebten Gebäcke, als da sind „Barches" und „Boles", die jüdischen „Kaul" und „Krinsel" aufgeführt und dürfte die Art der Zubereitung des Purimkuchens und der Osterkrinsel allgemein interessieren.

Die „Barches" (plur) sind eine Art Stritzel und fast speziell israelitisch, d. h. meist von Juden gekauft. Die Stritzel sind eine Art Weißbrot, bestehend aus Weizenmehl, Hefe und Wasser mit Zucker angemacht, als Zuthaten kommen noch Milch und Butter hinzu je nach Belieben. Die Juden behandeln dies Gebäck streng rituell. Ist der Teig mit Butter angemacht worden, so nimmt die jüdische Hausfrau nur „butterige" Messer und dito Teller dazu. Der Teig zu den Stritzeln wird dann in dünne Streifen abgeteilt, diese zusammengeflochten — weshalb diese Stritzel, die sich auch als tägliches Gebäck eingebürgert haben, in Schlesien (Breslau) z. B., rundweg „Judenzöpfe" benannt werden — und dann gebacken. Der Preis ist verschieden, je nach Größe. Man kauft solche „Judenzöpfe" von 10—50 Pfg. In Graudenz heißt das Gebäck Challe. Die Juden bereiten sie gewöhnlich für ihren Sonntag (Sabbath), aber auch zum Purim- und Losfest. Ist am Freitag mit Sonnenuntergang der Sabbath angebrochen und geht es zur Tafel, so werden neben den anderen Speisen auch die „Barches" auf den Tisch gelegt, mit einem Tuch zugedeckt und dann schneidet sie der Hausherr in Stücke und überreicht jedem Gliede der Familie ein Stück. Vorher wird der Segen über das Brot gesprochen, welcher lautet: „Gelobet seiest du, unser Vater, der du uns das Brot gegeben hast!" Demnach nennen es die Juden auch Segensbrot. In Schwaben heißen die Stritzel nicht „Barches", sondern „Berches", und müssen dort Butter und Milch durchaus fehlen. Auch in Berlin wird in den Bäckerläden ein derartiges Gebäck unter dem Namen „Barchas", hebräisch „Berches", verkauft. Dieses Gebäck wird mit Mohn bestreut und hat einen lieblichen Geschmack und ist, wie schon angegeben, wie ein Zopf geformt.

Ein anderes jüdisches Gebäck benennt sich „Bules" (richtiger Boles). Es ist dies eine Art Blätterteig, der aus Weizenmehl bestehend, mit

Zucker, Butter, Mandeln und Rosinen vermengt, in ganz feine Strähne gezogen, schneckenartig gedreht auf Blechen gebacken wird. Das Gebäck ist speziell israelitisch und wird meist zum Wochenfeste (Pfingsten) von den Juden gebacken. „Boles" werden aber auch sonst gebacken. Dann kommt ein drittes Gebäck, ebenfalls bei den Juden beliebt, es nennt sich „Chaul" (auch Kaul, Kal u. s. w. benannt). „Chaul" ist ein bei orthodoxen Juden gebräuchliches Gebäck, zu zwei Pfund Mehl wird etwas Pfeffer, Zwiebeln, aber kein Sauer genommen. Die orthodoxen Juden rühmen ihren Geschmack. Zum Sabbath giebt's dann noch den „Kartoffel-Chaul", es ist dasselbe Rezept bei der Zubereitung anwendbar, nur wird eine halbe Metze geriebene Kartoffeln hinzugesetzt, das Gemengsel dann reichlich mit Gänseschmalz oder frischem ausgelassenen Rindertalg, jüdisch „Tuck" genannt, angemacht und der „Kartoffel-Chaul" ist fertig.

Weiter kommen noch die allbekannten jüdischen Matze, Mazze oder Matzen, Mazzen, Mazzes, richtig aber Mazzah geschrieben. Es ist dies das nur aus Weizenmehl und Wasser ohne jeden Zusatz hergestellte Gebäck — das an das ungesäuerte Brot beim Auszug der Kinder Israels aus Aegypten und das Passah-Mahl erinnern soll. Auf keiner jüdischen Tafel dürfen diese Mazzahs fehlen, dieselben werden in ungeheuren Mengen konsumiert und giebt es in Großstädten, wo z. B. wie in Berlin, Breslau, Posen und Hamburg viele Juden wohnen, spezielle Mazzah-Bäckereien. Natürlich ist die Mazzah-Bäckerei nur „Saisongeschäft". Das Gebäck schmeckt zur Abwechslung gar nicht übel und wird meist dick mit Butter, Zucker oder Syrup (Honig) bestrichen genossen, ohne alle Zuthat jedoch bekommt man es bald über. Die Mazzah-Bäckerei geschieht ebenso rationell, wie die Herstellung anderer Backware. In der Fabrik wird der Teig durch die Maschine ausgerollt und durch ein Eisen auf der Oberfläche rauh gemacht. Die Größe ist verschieden bis zu 1½ Fuß im Durchmesser, wovon 8—10 Stück auf ein Pfund kommen. Aus Mazzahteig werden aber auch Makronen, ebenso große Klöße gebacken. Vom Abfall der Mazzah wird auch ein sehr feines Mehl, das Mazzahmehl hergestellt, welches ebenfalls käuflich ist.

In Schöneck werden um die Osterzeit von den Juden auch Biskuits aus Stärke — also kein Mehl, Zucker oder Eier sind nötig — gebacken. Die „Kemsel" oder „Kimsel", ein Gebäck aus Mazzahteig mit Rosinen vermischt, wird nach Art der Zrasy zusammengerollt gebacken und soll das Gebäck in orthodox-jüdischen Familien sehr beliebt sein. In Graudenz sollen die „Kemsel" mit Eiern, Zucker, Mandeln und Rosinen zubereitet werden. Anderwärts ist „Kemsel" als eine Art Pfannkuchen, aus gestoßenen Mazzah zubereitet, bekannt.

Man sieht hieraus, daß die Juden auch auf die gute Herstellung



Fig. 389.



Fig. 390.

ihres Gebäcks von alters her großes Gewicht gelegt haben, und daß die „Barches" (Berches), „Bules" (Boles), „Kemsel" (Kimsel oder Chrimsel), die „Mazzah" (Mazzes, Mazzos ꝛc.) auch den christlichen Mitbürgern ganz gut munden.

Die beigegebenen Abbildungen Fig. Nr. 389 und Nr. 390 sind einem sehr interessanten und seltenen Werk „Hagada von Sarajewo" entnommen und zeigen die Herstellung des jüdischen Osterbrotes (Magôt) in alten Zeiten.

Die Umschrift zu Fig. Nr. 389 lautet:
„Mit großer Müh' und Arbeit er schafft,
„Knetet Magôtteig mit aller Kraft."

Diejenige zu Fig. Nr. 390:
„Aus dem Ofen holt er Magôt groß und gering,
„Und thut sie in den Korb gar schnell und flink."

Das Marzipan in der Kulturgeschichte.

Von F. Kunze in Suhl.

Es ist wohl nicht zu leugnen, daß unter unseren mannigfaltigen Zuckerbackwaren das Marzipan einen hohen Rang einnimmt, wird es doch sogar als „König aller Süßigkeiten" bezeichnet. Welche Ehre! Dabei nimmt es uns aber wunder, daß man sich über die Herkunft seines fremdklingenden Namens, der in vielen Ländern fast der gleiche ist, nicht einigen kann. Als volkstümlichste und oberflächlichste Deutung gilt wohl die scheinbar naheliegende Uebersetzung „Markusbrot" (Marci-panis). Im mittelalterlichen Latein heißt dieses mundende Konfekt aus Mandeln und Zucker „Panis Martius". Der deutschen Sage nach hat sonderbarerweise ein betrübendes Ereignis dem gaumenkitzelnden Backwerk seinen rätselhaften Namen verliehen. So findet man in einer alten handschriftlichen Chronik, welche in der reichhaltigen Staatsbibliothek zu Weimar aufbewahrt wird, folgende einschlägige Mitteilung: „Anno 1368 war in Düringen ein solch Hunger und Theuerung, daß ein Gothisch Malder Korns anderthalb margk fein silber galt, vnd war dennoch schwerlich zu bekomnen. Ein Marxbrötlein, so groß als ein Taubeney, wie man die noch zu Erffurd vnd Maintz jährlichen zum gedächtniß machet, galt damals 3 Pfennige." Nun, hieraus geht über den Grund der seltsamen Benennung nichts greifbares hervor, während uns eine ähnliche Notiz, wie sie in Falkensteins Historie von Erfurt (1738, S. 309) enthalten ist, deutlicher belehrt; sie lautet: „Anno 1348 mußte man in Erfurth, um Sanct Marci Tag (25. April) so viel Brodt als eine Welsche Nuß groß vor 3 Pfennig bezahlen, und kunnte es doch nicht bekommen; daher sturben in diesem und denen nächst abgewichenen Jahren viele Tausend Menschen Hungers." Ausführlicher

lautet aber die Berichterstattung über diesen Vorfall bei dem Thüringer Chronisten Binhard (Thür. Chronik 1613), welcher unterm Jahre 1438 bemerkt: „Die grosse Thewrung beneben einer hefftigen Pestilentz hatte in Thüringen noch immer angehalten, darinnen viel tausend Menschen hungers halben gestorben, vnd wie die Historienschreiber davon melden, so hat man Brodt an der größe einer Welschen Nuß (vnd von derselbigen Zeit hero einen Namen bekommen vnd Marcus-Brodt benennet worden, vnd solches daher, weil uff den Tag Marcus ein sehr grosser Frost gefallen, davon das Korn alle erfroren ꝛc., das man Jährlichen vmb solche Zeit zu ewigem gedächtnis zu Erffurt backet) vmb einen alten Pfennig kauffen müssen, hat derzu nicht genug vmbs Geld bekommen können."

Zur Vervollständigung der Belegstellen sei noch gestattet, die hierher gehörige Notiz aus Webers „Quellen der Unterredungskunst" anzuführen, nämlich: „Im Jahre 1438 starben aus Brodmangel in Thüringen sehr viele Menschen, daß alle Straßen voll lagen. Zum immerwährenden Andenken dieses Elendes verkaufen die Becker jährlich am Tage S. Marci gar kleines Brot, das sie Marcipan nennen."

Mit Sicherheit läßt sich aus vorstehenden sagenhaften Angaben kein Schluß ziehen. Es bleibt wohl nur die Thatsache bestehen, daß man um jene Zeit in Thüringen, besonders um Erfurt, Marzipan gebacken hat, während auf die beigebrachte Begründung hierzu wenig Gewicht gelegt werden kann. Weichen doch die chronikalischen Zeitangaben bedeutend von einander ab, indem einmal das Jahr 1368 und dann wiederum 1438 als Termin der „Erfindung" des Markusbrötleins genannt wird. Ferner ist gesagt, daß man „um S. Marci" die fraglichen Teigplätzchen gebacken, wenigstens trifft man diese Angabe fast in einem Dutzend alter Historien an; nur Weber läßt sie „am Tage S. Marci" das Licht der Welt erblicken. Daß man ehemals „zum bleibenden Andenken schrecklicher Hungersnöte" auffällig kleine Gebäcke aus den schweren Tagen aufbewahrt hat, ist sattsam bekannt. So wurden z. B. noch auf der Erfurter Industrie-Ausstellung des Jahres 1894 „ein Brötchen aus teuerer Zeit 1816", sowie „ein Silbergroschen-Brötchen aus dem Jahre 1847" als besondere Merkwürdigkeiten in Augenschein genommen. Uebrigens wird ja auch das Marzipan nicht aus Brotteig gebacken, sondern seine Hauptbestandteile sind, wie wir wissen, Zucker, Mandeln und Zitrone. Das mit Erklärungen schnell fertige Volk glaubte eben diese winzigen Backwerke teuren Jahren der Vergangenheit zuschreiben zu müssen und war auch stets befleißigt, den fremden Namen derselben mit dem Markustage in direkte Verbindung zu bringen.

Bei allen diesen unsicheren Beleggründen wäre es interessant, in Erfahrung zu bringen, ob im 14. und 15. Jahrhundert die Bezeichnung

Marzipan schon an der Tagesordnung gewesen ist. Der lichtvolle Sprachforscher Weigand hat das Vorkommen des Wortes zunächst für das 16. Jahrhundert festgestellt und behauptet, daß es aus dem italienischen marzapane (spanisch marzapan) hervorgegangen sei, welcher Name nach Mahn in seiner ersten Hälfte das griechisch-lateinische Wort mâza, d. h. der Mehlbrei, bewahrt hat, während die zweite Hälfte, italienisch der pane, spanisch der pan allgemein „Brot" bedeuten soll, so daß eigentlich Marzipan, welches im Jahre 1711 als „Marzepan" anzutreffen ist, wörtlich heißen würde: „Das aus Mehl gebackene Brot". Nun, ein Mehlbrei kann aus verschiedenen Früchten hergestellt werden, und es wäre von kulturhistorischer Wichtigkeit, wenn man wüßte, wie ihn die Italiener ursprünglich bereiteten. Die englische Benennung des wohlschmeckenden Gemisches lautet marchepan, und in der französischen Form massapain stellt sich jedenfalls eine Anlehnung an masse oder masser heraus. Jene Deutung aus dem lateinischen maza = Teig, Brei findet schon eher unseren Beifall, während die hie und da versuchte Herleitung von dem römischen Kriegsgotte Mars, dem das teiggeformte Produkt einst geheiligt gewesen sein soll, ebensowenig haltbar sein dürfte wie die Annahme, daß der berühmte römische Koch Marcus Apicius in Marzipan wiederklinge. Auch der angenommene italienische Erfinder des in Rede stehenden Konfekts, Marzo, wird ins weite Reich der Fabel zu verweisen sein, während die sich neuerdings Bahn gebrochene Ansicht, daß das Marzipan benannt ist nach Venedig, der mittelalterlichen „Stadt des Sankt Markus", schon mehr den Schein der Berechtigung für sich hat und zugleich darthut, wenn auch nicht urkundlich, daß das „Markusbrot" ursprünglich von Italien aus zu uns gekommen ist und sich dann mit der Anwendung des Zuckers — dessen Stelle wurde ehemals durch den Honig vertreten — wahrscheinlich noch bedeutend vervollkommnet hat.

Ein origineller Apotheker des späteren Mittelalters, Gualth. Ryff, der im Jahre 1540 zu Straßburg eine „Wahrhafte künstliche Underweisung" zur Herstellung aller „Latwergen, Konfekt, Konserven, Einbeyzungen u. s. w." erscheinen ließ, handelt auch von „Marzepan" und bemerkt in seinen Ausführungen: „daß dieses Kraft-Brod oder Marzepan von den Welschen sampt der gantzen Apotheke in unser Landt bracht sind, zeiget der nam an, seynd treffliche wohlschmeckende Küchlein oder Fladen, die Kranken, welchen alle Speiß zuwider ist, damit aufzuhalten, dann sie füren und nähren den Leib trefflich wohl, seynd auch anmutig, süß und lieblichem Geschmack, darumb sie von den Apothekern den reichen Leuten zu den Panketten, Gästungen und Schlafftrünken bereit werden, da sie mehr zu Unnutz und einem Ueberfluß, denn zu der Arzney, als sie erstmals erdacht seynd, gleich wie andere gute Confect, Latwergen und Einmachungen

üppiglichen verschwendet werden.“ Bekanntlich waren es nämlich zu jener Zeit die Apotheker, denen die Zubereitung der Konfituren und anderer zum Nachtisch gehörigen „Leckereien“ vorbehalten war, während dagegen vor 150 Jahren der sächsische Rat und Amtmann Hönn in seinem „Betrugs-Lexikon“ (1753) bereits die zünftigen „Zuckerbäcker“ der geschäftlichen Unreellität zeiht, weil sie „unter das Kraftmehl, welches sonderlich zum Marcipan gebraucht wird, anderes gemeines Mehl mit untermengen“.

Ueber die damalige Art und Weise der Marzipanbereitung äußert sich Eufemia von Kudriaffsky in ihrer „Historischen Küche“ kurz wie folgt: „Die Mandeln und der Zucker wurden gestoßen, mit Rosenwasser befeuchtet, der Teig auf Oblaten gestrichen und zweimal gebacken, getunktes Obst hineingesteckt, Kümmel darauf gestreut, auch aus der Masse von den Zuckerbäckern Buchstaben, Schilder, Wappen, Tiere und Burgen geformt.“ Interessant ist das ausführlichere Rezept, welches uns der genannte Ryff in nachstehenden Notizen aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts überliefert hat. „Nimm der frischsten süßen Mandeln, schütt sie in ein siedendes Wasser, daß die Haut abgeht, stoß sie dann klein in einem Mörser; du solt aber je unterweilen ein Tröpflein Rosenwasser daran gießen, damit sie nit feißt oder ölig werden. Wenn du sie dann fast klein gestossen hast, so wiege sie ab und thu als viel gutes, weißes Zucker darzu oder etwas mehr, der auch rein gestossen sey; stoß die zwey Stuck im Mörser wol durcheinander, so wird ein schöner weisser Teig daraus, den streich auf Oblaten in ein rundes reiflein als dick und breit du solche Marzapan, Krafft-Brod oder Flädlein haben wilt. Dann so leg sie in ein darzu gemachte Kupferin oder irdin (thönerne) Fladen-Pfann mit einem Deckel, mach ein fast lind feuer darunder und darauff, laß es gemächlich backen und trücknen; hab gut Sorg, daß du es nit verbrennest.“

Indessen, es gab damals schon wie heute verschiedene Herstellungsmethoden, denn der kundige Apotheker berichtet weiter: „Etliche haben eine andere Art, ist auch nit böß: nemen auf eine halb Pfund gestoßenen Mantel drey vierling Zucker, des besten und schönsten, sieden denselbigen mit Rosenwasser, bis alle Feuchtigkeit verzehret wird, und rühren also die gestossenen Mandel darunter über dem Feuer, so wird auch ein schöner weißer Teig daraus, den streicht man auff wie angezeigt ist und läßt es backen.“ Ja, um das wohlmundende Marzipan „noch krefftiger“ herzustellen, „thund andere des allerbesten Zimmet, rein gestossen und subtil, gar wenig in den weissen Teig, ehe sie ihn auffstreichen“.

Diese originellen Rezepte zur Bereitung des Marzipangebäckes sind also nachweislich über 350 Jahre alt und bestehen fast in derselben Gestalt noch heute. Vor etwa 300 Jahren, als Magister Colerus sein „Haußbuch“, die „Oeconomia“ genannt, erscheinen ließ, wurde zur Herstellung

dieser vielbegehrten „Confiture“ folgende Anleitung darin erteilt: „Wil man einen guten Marzipan backen, so stoß geschelte Mandeln in einem Mörser vnd thue darunter weissen Zucker vnd Rosenwasser vnd stoß es wol durcheinander, daß es nicht zu dünn wird, sondern, daß es fein dicke bleibt; streichs auf Oblatblätter eines queren fingers dicke und hübsch keulicht wie ein höltzern Teller, leg es in ein küpffern Pfann, die da fein trocken ist, thue darunter ein klein Feuer und auff die Pfann ein küpfferne Stürtze, und auff die Stürtze auch ein Feuer und laß es hübsch backen. Wanns gebacken ist, so richts an vnd bestreu es mit gefärbtem Coriander oder Aniß.“ Klarer ist jedoch folgende Anweisung des praktischen Colerus: „Um Marcepan zu machen, leg Mandeln über Nacht in frisch Brunnenwasser, schele und stosse sie klein in einem saubern Mörser und besprenge sie bißweilen mit ein wenig Rosenwasser, daß sie weiß bleiben. Darnach stoß zwey Pfund schönen und weißen Zucker unter die Mandeln, alsdann nimm ein runde Form oder Teller, lege darauff geformirte Oblaten; auf dieselbe aber streich das Marcepanus mit einem nassen Messer so dick du ihn haben wilt, setz es nun in einen kleinen Ofen oder Pastetenpfann, und dieweil es backet, besprengs mit Zucker oder mit ein wenig Rosenwasser, darin viel Zucker vermischt und übersotten ist, darin ein Feder genetzt, offt bestrichen. Etliche nehmen zu einem jeden Pfund Zucker nur 8 Loth Mandeln, und schmeckt sehr wohl.“

Etwas ausführlicher hören wir über das behandelte Konfekt und seine Zurichtung in einem 1773 erschienenen „Frauenzimmer-Lexicon“, wo es heißt: „Marcipan, französisch Massepain, italienisch Marcipane oder Marzapane, ist eine Art Zuckergebackenes, welches von süßen und bitteren Mandeln, von Haselnüssen, Pistacien, Aprikosen, Pfirsichkernen u. a. mehr gemacht und auf mancherlei Weise zubereitet wird. Der Teig dazu, worauf das meiste ankömmt, wird folgender Gestalt gemacht: „Nachdem man z. B. ein Pfund Mandeln gehörig geschält, sie in kaltem Wasser einige Zeit liegen gelassen und hernach zwischen reinen Tüchern wohl getrocknet hat, stößt man dieselben in einem steinernen Mörser zu Mus, feuchtet sie dabei mit Orangenblüten und Rosenwasser an (damit sie kein Oel von sich geben, welches sonst den Marcipan unschmackhaft machen würde), mengt endlich ein Pfund klein gestoßenen und gesiebten Zucker daran, macht alles einem dicken Brei gleich und treibt es durch ein Haarsieb oder Tuch. Diesen Teig siedet man an gelindem Feuer so lange, bis er sich von der Pfanne giebt; man rührt ihn aber daneben fleißig um, damit er nicht anbrenne. Wenn er ganz gesotten, gießt man ihn in steinerne Geschirre, die vorher mit Zucker ganz bestreut worden, daß er sich nicht anhänge; und wenn er kalt ist, legt man ihn auf den Tisch, bearbeitet ihn mit dem Modelholze wie einen anderen Teig in die Breite und bildet daraus allerhand

Figuren, die nachher im Ofen gebacken werden. Man macht nämlich von Marcipanteige eine Art von kleinen Felsen, Festungen und andere dergleichen Dinge, wie sie die Erfindung dem Zuckerbäcker oder in einer großen Wirtschaft dem Haushofmeister eingiebt. Wenn sie wieder herausgenommen und ein Eis darüber gestrichen worden, so schiebt man sie in den Ofen, daß dieses Eis auch mit gar werde. Sind die Marcipanen groß, so pflegt man sogleich mit dem Eise Pistacien, Citronen- oder Pomeranzenschalen, Citronat und dergl. darauf zu stecken. Aus eben diesem Teig macht man große und kleine Tortenböden und füllt dieselben mit weichen Confituren, welches gemeiniglich gefüllter Marcipan genannt wird. Oder man wälzert auch unter einem Brette, welches ebenso wie der Tisch fleißig mit Zucker zu bestreuen ist, den Teig rund, lang und schmal, wie man will, formirt daraus allerhand Figuren und bäckt sie im Ofen gehörig ab. Dieses nennt man gesponnenen Marcipan und es werden die Schüsseln oder andere Konfituren damit ausgeputzt. Sie werden nach den verschiedenen Jahreszeiten und nach den verschiedenen Früchten durch mancherlei Marmeladen, die man darein macht, mannigfaltig abgeändert."

Schon Ryff brachte den Vorschlag, die gesuchten „Krafft-Brode" mit „herzstärkenden stücken" zu vermischen und besonders Edelgestein, Perlen, Korallen, Safran und andere Gewürze, Blümlein, Kräuter, Wurzeln 2c. zu gebrauchen, „doch alles solches in fast kleiner quantiret oder sehr wenig, damit man solchen Krafft-Brode keinen fremden Geschmack gebe", der eben dem schwachen und wenig verdauenden Magen kranker Leute sehr zuwider sei. In betreff der (nicht gerade notwendigen) „Garnierung" des Marzipans wird noch berichtet: „Die Apotheker haben auch vilerley Art, solche Marzapane auf die Panket und Gastungen zu schmücken, mit vergülden, bestrecken und bestreuen mit anderem Confect. Etliche, damit diese Fladen gar schön weiß werden, zerlaßen sie den allerschönsten Zucker, den sie haben können, mit gutem Rosenwasser, sieden ihn hart und bestreichen die Flädlein oberhalb darmit und lassens austrücknen. Das ist eine feine lustige Art und weiß darauf nit not, all sie zu erzälen. Wöllen also mit diesem guten, wohlgeschmackten, wohlriechenden Fladen, wie sie gewöhnlich zum letzten geben auf den Gastungen und Panketen, diß Büchlein beschlossen haben."

Daß man bei festlichen Gelegenheiten das „herzstärkende" Marzipangebäck als ganz besondere Delikatesse mit auf den Tisch brachte, geht aus so manch altem Speisezettel hervor, ebenso aus einer alten Leipziger Kindertauf- und Hochzeitsordnung vom Jahre 1640, laut welcher die Marzipan- und Mandeltorten bei Kindtaufen und Gevatterschaften anfänglich verboten wurden. „Dieweil man aber (nicht lange nachher) gefunden, daß mit den Kuchen ein großer Excessus vorgegangen, indem

diese mehr als jene gekostet, also soll hierfür dieser Unterschied gebraucht werden und bey fürnehmen Kindtaufen nur schlechte Marcipan- oder Mandel-Torten, ohne candirtes, aufgeblaßertes oder gegossenes Zucker- und Bildwerk, jedoch daß kein Stück über einen Thaler gestehe, gestattet, den Handwerkern und gemeinen Leuten aber nur bloße Kuchen, nicht höher als ½ Thaler werth, auszutheilen nachgelassen sein."

Marzipan in einem goldenen Kästchen bildete ehemals auch eine der buntgestaltigen Minnegaben aufmerksamer Kavaliere an die auserkorene Herzensdame; ein Geschenk, das natürlich nicht für sich allein überreicht wurde, sondern in der kostbaren Umhüllung eines prachtvollen Gewandstoffes. Wenn nun die so geehrte Dulcinea das zarte Gewebe entfaltete, dann fiel ihr als süßer Kern des ganzen „Präsents" das Marzipankästchen in die zarte Hand. Als einstmals die anspruchsvolle Königin Elisabeth von England die Stadt Cambridge besuchte, reichte ihr die dortige Universität ein ganz besonderes Geschenk dar, bestehend in zwei Paar parfümierten Handschuhen, einem Stück Marzipan und zwei Zuckerhüten. Zu damaliger Zeit wurden nicht nur Mandeln, sondern auch andere süße Früchte und Kerne dem „König aller Süßigkeiten" als werterhöhendes „Zubehör" beigesetzt, nämlich: Pistazien, Nuß-, Aprikosen- und Pfirsichkerne, ja selbst auch Schokolade. Bemerkt sei schließlich noch, daß heutzutage die Bezeichnung Marzipan in einzelnen Ländern verschiedenen Gebäcken beigelegt wird, z. B. den Biskoten, verschiedenen Arten der Honig- und Lebkuchen, in Schwaben den bemalten und vergoldeten Zuckerfiguren 2c. Ländlich, sittlich!

Vom Brezelbacken.

Fastenbrezel. In den meisten Städten „Voigtlands", meines Heimatlandes, schreibt Herr Bäckermeister Kohl in der Berliner Bäcker-Zeitung, war es von jeher Sitte, daß mit Beginn der Fastenzeit die sogenannten Fastenbrezeln alljährlich bis Ostern dauernd gebacken wurden. Später fing man schon nach Neujahr damit an.

Um eine Konkurrenz zu vermeiden, wurde das Backen dieser Brezeln immer nur einzelnen Bäckern, je nach der Größe der Stadt, und zwar durch das Los übertragen.

Der Teig hierzu wurde ganz kalt hantiert und sehr fest gemacht, eigentlich nur gut aufgerieben und dann unter die Breche gebracht; die meisten Kollegen werden das Instrument kennen, es ist eine Bank in Form

einer Violine, auf dem hinteren, kleineren Teil sitzt der Geselle, welcher den Teig wendet, und vorn auf den größeren Teil wird der Teig gelegt und mit einer Zahnstange, an welcher wenigstens zwei Mann anfassen, so lange bearbeitet, bis er ganz zart und fein ist.

Dann wird er in ein angefeuchtetes leinenes Tuch eingeschlagen und kalt gestellt. Davon werden nur immer so viel Teigteile abgeschnitten, als zwei oder drei Gesellen augenblicklich verarbeiten können.

Einer der Gesellen (der Zymler genannt) macht eine egale Länge von dem Teig und teilt mit einem scharfen Messer diese Länge in möglichst gleichmäßige Stücke; es wird dann von jedem dieser Teile eine Brezel geformt, welches, wie die Kollegen wissen, sehr schnell geht; diese werden dann auf runde Bretter (Kuchendeckel) gesetzt; wenn eines dieser Bretter voll ist, werden kleine runde Klötzchen zwischen die Brezeln gestellt und auf diese immer wieder ein Brett gestellt, so daß man zwölf solcher Bretter übereinander stellen kann, wodurch viel Raum erspart wird.

Inzwischen wird der Backofen geheizt, der sehr heiß, jedoch nicht zu flüchtig sein muß, und dann auch das Wasser in dem neben dem Backofen befindlichen kupfernen Kessel zum Kochen gebracht; denn die Brezeln werden, ehe sie gebacken werden, ähnlich wie früher die Spandauer Brezeln, gekocht. Um nun die richtige Gahre der Brezeln zu beurteilen, wird vorher eine Probe gemacht, und zwar der Art, daß man eine Brezel in das kochende Wasser wirft und dann bis 9 oder 10 zählt, kommt hierauf die Brezel an die Oberfläche des Wassers, dann ist sie zum Backen reif; bleibt sie aber, nachdem man 10 gezählt, auf dem Grunde liegen, dann hat sie noch nicht Gahre genug.

Der Backprozeß beginnt nun in der Weise, daß am Kessel ein Geselle, der sogenannte Spachtler, steht, der die Brezeln in den Kessel wirft und kocht und diejenigen, welche an die Oberfläche kommen, mit einem runden Instrument, Spachtel genannt, herausnimmt und dem am Ofen stehenden Gesellen auf den Schieber wirft, der ebenso durchlöchert sein muß wie die Spachtel, damit nicht soviel Wasser in den Ofen kommt.

Das Einschieben geschieht auf eigentümliche Weise und zwar von vorn nach hinten, welches sich dadurch leicht bewerkstelligen läßt, weil die Brezeln durch das Kochen leicht vom Schieber rutschen. Diese Manipulation geht natürlich sehr schnell vor sich. Sobald die Brezeln eine schöne gelbbraune Farbe angenommen, werden sie mit einer kleinen Krücke herausgenommen und dann mit dem Einschieben fortgefahren, bis die letzte Brezel gebacken ist.

Durch die kalte Hantierung und den festen Teig sind die Brezeln, obgleich aus Mehl, Wasser und Salz bestehend, sehr feinporig und wohl-

schmeckend und wurden früher viel zum Kaffee gegessen. Des Morgens, wenn es noch finster war, machten sich die Brezeljungen, welche die Brezeln zum Verkauf austrugen, dadurch bemerkbar, daß dieselben auf kleinen, aus Blech gefertigten Orgelpfeifen bliesen. Aber auch am Tage und besonders des Abends in den Bierhäusern wurden die Brezeln gern zum Bier gegessen, zu welchem Zweck die Salzbrezeln besonders gemacht wurden. Bei dieser Gelegenheit kam es öfters vor, daß, wenn eine lustige Gesellschaft beisammen war, der ganze Rest der Brezeln oft im Ramsch gekauft wurde, wobei der Verkäufer oft mit Vorteil, aber auch mit Verlust verkaufte, weil die Brezeln vorher nie gezählt wurden.

In manchen Städten wurden nebenbei noch Rahm- oder Sahnenbrezeln gebacken, die besonders zum Kaffee sehr gut schmeckten.

Hierbei muß ich noch einer Sitte Erwähnung thun. Während der Brezelzeit wurde im Zimmer des Meisters eine Krone für die Gesellen aufgehangen; zu dieser schenkten entweder die Meisterin oder deren Töchter die ersten bunten Tücher, die an die Krone gehängt wurden. Wenn nun, wie es in kleinen Städten Sitte, durch die Dienstmädchen oder Töchter aus einer Familie Kuchen oder sonst etwas zum Backen gebracht wurde, wurden sie „angebunden"; dies geschah in der Weise, daß der erste Geselle der Betreffenden ein seidenes Bändchen um den Arm band und dazu einen hierauf bezüglichen Spruch sagte, was ich früher oft selbst ausgeführt. Der Spruch ist mir leider im Laufe der Jahre wieder entfallen. War das geschehen, dann war das Mädchen verpflichtet, etwas an die Krone zum besten zu geben. Betraf es die Tochter eines Schmiedes, spendete sie eine Trogscharre, war es eine Schuhmachertochter, gab es in der Regel ein Paar Pantoffeln, Tücher oder auch Geld in die Büchse. Diese Gegenstände wurden nun bis zu Ostern, wo das Brezelbacken beendet war, angesammelt und dann verteilt. Hiervon erhielt die Meisterin ein Paar der schönsten Tücher, und das andere teilten sich die Gesellen.

Eine andere Sitte war während der Fastenzeit die, daß am Fastnachtstage in den Schulen von den Lehrern Brezeln an die Schüler verteilt wurden, wobei selbstverständlich der Lehrer ein sehr gutes Geschäft machte; denn jeder Schüler oder jede Schülerin bekam von den Eltern, je nach den Vermögensverhältnissen, Geld, welches sie mit nach der Schule nahmen und an den Lehrer ablieferten; nach Beendigung der Schule bekamen die Schüler je nach dem Betrag des Geldes vom Lehrer eine Anzahl Brezeln, deren Wert lange nicht an den Wert des Geldes heranreichte; diese wurden auf eine Schnur gereiht und um den Hals gehängt. Auf diese Weise war der Fastnachtstag immer eine Einnahmequelle für den Lehrer, denn zu jener Zeit waren die Lehrer nur sehr gering besoldet. —

Laugenbrezel. In ganz Süddeutschland ist nun eine Brezel, die sogenannte Laugenbrezel, im Gebrauch. Wir entnehmen darüber der Allgemeinen Bäcker- und Konditor-Zeitung in Stuttgart nachstehende Ausführungen:

Zum Backen von Laugenbrezeln oder Laugenbrötchen ist zuerst eine gute schmackhafte Lauge erforderlich, und kommt es besonders auch auf die Temperatur der Backstube und die jeweilige Witterung an.

Woher der Name Lauge kommt oder in welcher Weise er entstanden, ebenso seit wann die Lauge zum Backen von Hefengebäck und sonstigen Backwaren verwendet wird, dies zu ergründen, will ich anderen überlassen. Ist das Laugengebäck von Bäckern oder wem sonst erfunden worden? Daß die Laugenbrezel mitunter auch Fastenbrezel genannt wird, wissen die meisten meiner Kollegen und da in vielen Städten dies ihr eigentlicher Name ist, so mag ihr Ursprung schon sehr alt sein und mit der alljährlich wiederkehrenden Fastenzeit in einiger Beziehung stehen.

Es finden mehrere Arten von Lauge zum Verbacken Verwendung:

1. Die Buchenholzasche.

2. Soda, gewöhnliche Waschsoda, welche in Haushaltungen Verwendung findet oder, seitdem die kaustische (Bäcker-) Soda von den Seifensiedern für die Bäcker besonders erzeugt wird, diese letztere, die auch weit mehr Vorteile bietet, als die Buchenholzasche. Soweit die kaustische Soda eingeführt ist, wird die Buchenholzasche förmlich ausgeschlossen, weshalb ich auch nicht weiter über die letztere zu schreiben für nötig finde. Die kaustische Soda, welche in Pulverform hergestellt wird, ist schon lange im Gebrauch.

3. Die Laugensteine. Diese sind schon jahrelang bei jedem Seifensieder zu haben und erreichen den gleichen Zweck, nur läßt sich Laugenpulver, wie man sich leicht denken kann, gleichmäßiger und schneller auflösen; im übrigen ist die Qualität der Lauge die gleiche. In meinem Geschäft nehme ich zu einem Liter 18—20 g, seien es Steine oder Pulver, das bleibt sich in der Qualität gleich. Die Steine müssen vollständig aufgelöst sein, und dies kann nur geschehen, wenn die Lauge kocht; auch während des Backens, d. h. solange Brezeln oder Brötchen eingelegt werden, muß die Lauge siedend erhalten werden, was viel zum Glanz und zur Façon beiträgt. Um einen schönen Glanz zu erzielen, sollten womöglich 1—2 Zuglöcher während des Backens offengehalten werden.

Nachdem ich nun über die Lauge geschrieben habe, komme ich jetzt an die Brezel selbst, mache aber darauf aufmerksam, daß, wie bei allem Gebäck, eine praktische Uebung vorausgehen sollte, und daß auch jeder

Meister wieder andere Ansichten, oder andere Vorteile und zweckentsprechende Einrichtungen besitzt.

Ich nehme an, man will für 10 Mark Laugenbrezeln backen und bemerke zuvor, daß bei einem größeren Quantum die Triebkraft etwas schwächer sein sollte, als bei einem kleinen, d. h. weniger Gahre (Hefe) zugesetzt werden sollte, auch, wie schon oben erwähnt, die Witterung in erster Linie in Betracht kommt. Dabei mache ich darauf aufmerksam, daß auch unter der Hefe (Ferment) ein großer Unterschied besteht, ebenso auch die Teige durch Salz (Hebe ist im Oberland der Ausdruck) in Trieb (Ferment) gesetzt werden. Da ich aber selbst noch keine Probe gemacht habe, Laugenbrezeln auf andere Art als wie mit Hefe zu backen, so muß ich mich auch darauf beschränken, Hefe zur Gahre zu nehmen und würde jedem raten, um eine pünktliche und schöne Gahre zu erzielen, zu zwei Teilen Bierhefe einen Teil Kunsthefe zu nehmen, da letztere, ich möchte sagen, mehr Nachferment, erstere mehr Vorferment, dabei aber schnelleren Trieb entwickelt als letztere.

Es werden etwa 25—30 Pfund Mehl, gewöhnlich Nr. 1 bis Nr. 2 gemischt, dazu verwendet, mit ungefähr 150—200 g Hefe mit Milch oder Wasser (mit Milch ist der Ferment ein schnellerer als mit Wasser) etwa 3 Liter, d. h. ein Drittel des Gesamtquantums mit einem weichen Vorteige (Läble) in Gärung versetzt, zu welchem 1½—2 Stunden erforderlich sind, bis es seine normale, gehörige Reife erreicht hat. Dabei ist zu beobachten, daß die Milch oder das Wasser lauwarm und auch die Backstube warm gehalten werden sollte. Hierauf schreitet der Mischer (Teigmacher) zum Teigmachen, wirkt zu 1 Liter 15—20 g Salz, 5—6 Liter Wasser dazu, löst das Salz auf, ergreift das etwas zusammengesunkene Läble, schüttet rasch das übrige Mehl mit der Flüssigkeit (dem Anlaß und was darauf gemacht wird) untereinander, so daß sich zuerst lauter Nudeln (fingerdicke und fingerlange Teigstückchen) bilden. Dieselben schließen sich einander immer mehr und mehr an, bis der Teig ein ganzes Stück bildet; derselbe muß ganz trocken aufgemischt werden, wenn er seine entsprechende Beschaffenheit besitzen soll. Hierauf wird er mit den Händen (Fäusten), wo keine Breche ist, tüchtig durchgearbeitet (gestoßen), bis er eine glatte, feine, elastische Beschaffenheit angenommen hat, dann werden 6—10 Pfund große Teigstücke heruntergeschnitten, ehe auch der Teig angetrieben hat, zu Strängen ausgestreckt und 60—70 g schwere Stücklein ausgeschnitten, zu Brezeln formiert und auf Bretter (Backdielen) aufgesetzt. Die Dielen müssen rein sein, denn jeder Schmutz würde anhaften, auch ist es gut, wenn die Brezeln auf die obere Seite gesetzt werden, indem sich die Brezel ringsum „erhautet", und nach dem Backen die obere Seite etwas rauher werden könnte, als gewünscht wird. Auch müssen die Enden (Aermchen)

gut ausgedrückt werden, damit sie sich im Kessel (Lauge) nicht loslösen. Sobald ein Brett vollgesetzt ist, wird es auf Horden hinaufgeschoben und so wird der Reihe nach fortgefahren, bis der ganze Teig aufgearbeitet ist. Nun gehört aber Vorsicht dazu, damit der Teig nicht zu wenig, wie auch nicht zu viel gärt, denn davon ist sehr viel abhängig. Haben die Brezeln zu wenig Gahre, so sitzen sie unten in der Lauge, zuviel, dann gehen sie eben nicht hinunter und fahren auf. Gewöhnlich müssen sie $^1/_2$—1 Minute unten sitzen, wenn sie heraufkommen, sorgfältig je 4 und 4 Stück eingelegt, herausgenommen und in einem ziemlich heißen Ofen gebacken werden, bis sie eine gelblichbraune Färbung angenommen haben.



Ueber Bäckerei-Fach-Literatur.

Dieses interessante und noch sehr wenig behandelte Thema hatte Mr. J. H. Macadam, London, mit dem wir unsere Leser weiter unten bekannt machen, zum Gegenstand einer Vorlesung gewählt, welche er im Jahre 1897 auf dem 10. Verbandstag der „National Association of Master Bakers and Confectioners“ unter großem Beifall der Zuhörer hielt.

Wir geben diesen Vortrag, welcher durch einige interessante Illustrationen aus alten Werken (die meisten derselben sind in unserem Buche enthalten) belebt wurde, mit freundlicher Genehmigung seines Verfassers nachstehend in deutscher Uebersetzung wieder und hoffen, daß er als Anregung für Meister und Gesellen dienen wird, die Erfahrungen, welche andere durch jahrelange Praxis, durch Nachdenken und Studium gesammelt und in Büchern niedergelegt haben, sich zu nutze zu machen, indem sie die Fachliteratur nicht als etwas Ueberflüssiges betrachten, sondern ihr die gleiche Aufmerksamkeit schenken, welche ihr in anderen Berufsarten zu teil wird.

Der Vortrag lautet:

Wenn man dem Arbeitszimmer eines Ministers, eines Juristen oder Mediziners einen Besuch abstattet, so bilden die großen Büchergestelle, welche mit wertvollen und inhaltsreichen Werken der Theologie, Gesetzeskunde, Medizin und anderer Wissenschaften besetzt sind, den hervorragendsten Bestandteil dieses Heiligtumes. Tausende von Bänden wurden über derartige wissenschaftliche Gegenstände geschrieben und jeder, welcher der betreffenden Wissenschaft angehört, erwirbt verschiedene Hundert derselben, entweder, um sie selbst zu lesen, oder auch nur, um seine Bibliothek damit zu bereichern.

Im strikten Gegensatz zu dem Bücherreichtum dieser Berufsstände ist die allgemein übliche Armut an Büchern bei den Bäckern. Ich will damit nicht sagen, daß die Bäcker überhaupt keine Bücher lesen oder erwerben,

vielmehr will ich nur die unendliche Armut an technischen Werken über die Bäckerei feststellen.

Zwei Bäcker hatten, soviel mir bekannt, große Bibliotheken und ich möchte sie hier zum Beispiel anführen.

Der verstorbene Mr. John White in Edinburgh hatte eine große und wirklich wertvolle Büchersammlung von sehr verschiedenem Inhalt; aber als ich bei ihrem Verkauf nach den Werken über unser Gewerbe suchte, fand ich nur zwei Bücher, welche sich mit der Bäckerei beschäftigten. Das eine war eine Abhandlung über Brotbereitung, verfaßt, wie ich voraussetzen will, von einem Namensvetter des Sammlers — John White, Bäcker in Dunbar — und in dieser Zufälligkeit ist jedenfalls der Grund für die Erwerbung zu suchen; das andere war ein gewöhnliches und billiges Werk ähnlicher Art.

Der andere Sammler war Mr. Reid, Kirkcaldy, und in dessen über 1000 Bände zählender Bibliothek fand sich kein einziges Fachwerk vor, wie man mir versicherte.

Bei ihrer sonstigen Verschiedenheit waren sich also diese beiden Bäcker in Bezug auf die Bildung ihrer Bibliothek gleich.

Es ist allerdings zu beachten, daß diese Armut eine Folge der mangelnden Produktion ist. Als mir zuerst die Idee auftauchte, eine Bibliothek von allen über Bäckerei erschienenen Büchern zu bilden, wurde mir von Leuten, welche vom Buchhandel etwas verstehen, gesagt, daß ich nicht viel zu erwerben haben würde; ein amerikanisches Fachblatt erzählte erst kürzlich seinen Lesern, daß, wenn sie alle Bücher, die mit dem Bäckergewerbe in Verbindung stehen, kaufen wollen, sie dies für einige Dollars thun könnten.

Ermutigt durch solche trügerische Voraussagungen, begann ich vor einigen Jahren meine Arbeit und wie ein bußfertiger und nachdenkender Trunkenbold alle Stadien seines Lasters verfolgen kann, so geht es mir mit der Sammlerleidenschaft; ich weiß nun nicht, soll ich mich als ein nachahmenswertes oder als abschreckendes Beispiel hinstellen.

Ich kann heute konstatieren, daß aus den wenigen Bänden, welche man mir als zu erwerben vorhersagte, 350 besondere und komplette Pamphlets und Bücher wurden, welche wert sind, in eine Bäckerbibliothek einverleibt zu werden, und ich habe außerdem einen Katalog, enthaltend 550 Werke, aufgesetzt.

Was die Kosten meiner Bibliothek betrifft, so will ich darüber lieber schweigen, denn es giebt gewisse Sachen, welche ein Mann besser vor seiner Frau geheim hält, wenn er nicht wünscht, in lebhafte und energische Auseinandersetzungen verwickelt zu werden.

Die Preise der einzelnen Bücher waren zwischen 5 Pence bis zu 50 Shillings, und Werke aus früherer Zeit, welche infolge ihres äußeren

Aussehens einen Bäcker nicht veranlassen würden, 5 Pence für dieselben zu bieten, werden von Büchersammlern mit hohen Summen bezahlt.

Sehr alte Bücher über Bäckereien sind selten und schwer zu erwerben. Ich will Ihnen ein Beispiel eines Buches geben, welches zweifellos das seltenste und kostbarste Werk in unserem Gewerbe ist. Es ist dies ein kleines, schlechtgedrucktes Werk, der „Patissier français" und eine Kopie desselben wurde vor einiger Zeit mit 600 £ (das sind 12000 Mark) verkauft. Es ist wohl nicht nötig, zu sagen, daß dieses Buch nicht in meiner Bibliothek enthalten ist und ich sehe auch keine Aussicht, daß es jemals hineinkommt, außer es bietet sich mir eine gute Gelegenheit, dasselbe zu stehlen, ein Verfahren, welches nicht ganz selten in den Annalen der Buchsammler ist, und zwar werden diejenigen, welche diese drastische Methode zur Ersparung der Ausgabekosten anwenden, in höflicher Weise „Biblioklepts" genannt.

Es ist etwas schwierig, den Begriff des Wortes „Bäckerei-Literatur" genau zu definieren. Einige, hoffentlich sehr wenige, verstehen darunter nur einen einladenden Aufdruck auf ihre Einwickelpapiere, oder die Abfassung eines Inserates mit der wunderbaren Eigenschaft der Kürze, um einige Pfennige für jedes ersparte Wort zu erübrigen. Andere verstehen unter dem Wort „Bäckerbücher" nur ihre Kunden-Verzeichnisse, und ein weiterer Teil bezeichnet damit, als Sammelname angewendet, die verschiedenen Bände seiner Buchhaltung, in welcher die Bäcker so ausgezeichnet und geschickt sind. Wieder andere, aber jedenfalls nicht diejenigen, welche sich für diesen Vortrag interessieren, denken nur an „Bücher" in sportlicher Beziehung. (Dieser Satz ist fast unübersetzbar, der Vortragende denkt dabei an „Bookmaker". Der Herausgeber.)

Außerdem aber wird noch sehr häufig die technische Literatur mit den Fachzeitungen verwechselt, und obgleich die letzteren ein wichtiger Zweig der gesamten Literatur sind, so dürfen sie hier doch nicht zu sehr in den Vordergrund treten, resp. nicht die einzigen Repräsentanten der Fachliteratur sein.

Charakteristisch ist es für die Fachzeitungen in unserem Lande, daß dieselben eine höhere Stellung als irgendwo einnehmen, und ihre Verdienste werden rückhaltlos anerkannt. Aus erklärlichen Gründen übergehe ich diesen wichtigen Teil der Fachliteratur (Der Vortragende ist selbst Redakteur einer Fachzeitung. Der Herausgeber.), nachdem ich der Energie, dem Unternehmungsgeist und der Geschicklichkeit ihrer Herausgeber den nötigen Tribut gezollt habe. Jedes Jahr zeigt eine Verbesserung, und der Durchschnitt des letzten Jahres wird dieses Jahr schon nicht mehr zur Wertschätzung ausreichen. Es giebt in den Fachzeitungen immer einen Raum, in welchem Leute, die es nie versucht haben, andere zu belehren, sehr wohl Gelegenheit

hätten, Winke zu geben, wie man einen guten Käsekuchen machen soll, oder wie man rasch einen saueren Teig brauchbar macht, oder endlich wieviel man Malzextrakt statt Hefe verwenden soll rc.

Wenn wir nun speziell die Bücher betrachten, welche über unsere Gewerbe in französischer, englischer und deutscher Sprache geschrieben wurden, so finden wir, daß die besten und interessantesten die französischen sind, während sich die englischen meistens auf Tabellen und Erläuterungen der Brottaxordnung beschränken.

Sucht man in dem von mir verfaßten Katalog nach Werken, welche sich hauptsächlich mit dem Betrieb in der Bäckerei selbst beschäftigen oder nach solchen, die Kunst des Backens betreffend, so findet man bis zum Jahre 1805 nur ein einziges Werk, welches von einem gewissen Edlin, der jedoch kein Bäcker war, herausgegeben wurde, und den Titel hat: „Eine Abhandlung über die Kunst des Brotbackens.“ (Des besseren Verständnisses halber geben wir die Titel der Bücher in deutscher Uebersetzung wieder. Der Herausgeber.)

Aus den Titeln, den Verfassern und Erscheinungsjahren der französischen und englischen Werke über das Brotbacken, welche ich Ihnen nachstehend aufzählen werde, können Sie sehen, wie wir im Vergleich zu den Franzosen in der Bäckerei-Literatur stehen.

Nach Edlins Buch, das 216 Seiten enthält, wurde 1821 ein weiteres Werk von einem Chemiker Namens Frederic Accum herausgegeben, betitelt: „Eine Abhandlung über die Kunst des Brotbackens aus Weizen, Hafer, Roggen, Gerste und andern mehligen Getreidearten, sowie eine Darstellung der Nährwerte und chemischen Zusammensetzung von verschiedenen Sorten Brotkorn und von den in verschiedenen Teilen der Welt für das Brotbacken verwendeten Materialien.“ Dieses Buch enthält 168 Seiten. Im Jahre 1828 wurde sodann von einem Bäcker, John White in Dunbar, ein großes und bedeutendes Buch von 376 Seiten geschrieben. Es ist dies einer der wenigen Bäcker, welche über ihr Handwerk geschrieben haben und auch in dieser Beziehung sind wir im Vergleich zu Deutschland und Frankreich ziemlich arm.

Mit Ausnahme einer Flugschrift von 16 Seiten, betitelt: „Anweisung für ungegorenes Brot“, 1847 von einem Arzt herausgegeben, erschien nichts mehr bis zum Jahre 1857, in welchem Jahre Eliza Actons berühmtes „Englisches Brotbuch für häuslichen Gebrauch“, 204 Seiten stark, herausgegeben wurde. Im Jahre 1884 veröffentlichte Dr. Richardsohn ein Werk von 105 Seiten „Ueber die hygienische Herstellung des Brotes“. Dr. Grahams Vorträge, gehalten auf der „Health Exibition“, erschienen 1884 unter dem Titel: „Die Chemie des Brotbackens“, 28 Seiten stark. 1886 wurde dann Jagos Werk, „Die Chemie des Weizens, des Mehls

und des Brotes", mit 474 Seiten herausgegeben und ist dies wohl das größte und wichtigste Werk, welches in Großbritannien erschienen ist. Im Jahre 1889 folgte ein 146seitiges nützliches Buch desselben Verfassers, „Eine Einleitung in das Studium des Brotbackens", und auch ein im folgenden Jahre gehaltener Vortrag, „Die moderne Entwicklung des Brotbackens", wurde in einer Schrift mit 33 Seiten veröffentlicht. Wells schrieb 1888 eine Abhandlung von 106 Seiten, „Des Brot- und Biskuitbäckers Helfer". Von Blandy ist 1886 ein „Bäckerführer" von 130 Seiten und ein „Bäcker-Katechismus" von 37 Seiten, endlich 1892 eine Broschüre: „Bäckerei-Vorteile" von 37 Seiten erschienen; Dr. Goodfellows „Nährwert des Brotes" (328 Seiten) wurde von Macmillan 1892 herausgegeben und 1895 ein großes Buch von 195 Seiten „Ueber die elementaren Gesetze des Brotbackens".

Ich glaube mit Ausnahme der in Amerika erschienenen Bücher schließt diese Liste alle in englischer Sprache verfaßten Fachwerke ein.

Die Amerikaner haben sich mehr um Werke über Zuckerwarenfabrikation und Konditorei mit zahlreichen Rezepten bemüht, ein Berufszweig, mit dem ich mich in diesem Vortrag nicht beschäftigen will. Ihre Werke über das Brotbacken sind von geringer Wichtigkeit und sehr knapp bemessen.

Wenn wir uns nun denjenigen französischen Büchern zuwenden, die der vorerwähnten englischen Literatur inhaltlich ungefähr gleichstehen, so müssen wir zunächst ein großes und bedeutendes Buch erwähnen, betitelt „Die Kunst des Bäckers, des Müllers und des Nudelmachers, nebst einer historischen Uebersicht der Bäckerei und einem Diktionär der Fachausdrücke". Das Buch, im Jahre 1767 von Malouin geschrieben, ist ein großer Folioband von 308 Seiten, und zweifellos das im Format größte Buch über dieses Thema. Es ist mit sehr seltenen und schönen Abbildungen geschmückt, von denen ich einige beifüge (auch wir haben verschiedene derselben in unserem „Bäckerbuch" an verschiedenen Stellen reproduziert. Der Herausgeber). Im Jahre 1777 gab Parmentier ein Werk von 106 Seiten über das Brotbacken heraus, und im Jahre 1787 ein bedeutendes größeres Buch von 639 Seiten, dessen Titel ich zum Nachstreben bestens empfehlen kann; es heißt „Der perfekte Bäcker, eine vollständige Beschreibung der Fabrikation und des Handels von Brot". Im Jahre 1786 wurde auf Veranlassung des Staats-Generals von Languedoc in Montpellier eine Schrift herausgegeben, in welcher den Stadt- und Landbewohnern geraten wird, wie sie Brot herstellen sollen.

Im Jahr 1802 schrieb Parmentier ein Werk „Ueber den Anbau des Getreides und die Kunst des Brotbackens", sowie ein anderes gutes Buch über „Das Brotbacken". 1812 erschien — seltsam genug — eine

französische Uebersetzung von J. Peschier des von mir früher erwähnten englischen Buches von Edlin. 1823 veröffentlichte Mutel ein Buch von 217 Seiten, betitelt: „Der perfekte Bäcker, oder die Kunst des Brotbackens“ und 1825 erschien von A. M. Dessables ein Buch von 216 Seiten mit dem Titel „Handbuch des Bäckers und Müllers, ein Werk, nicht allein für diejenigen nützlich, welche das Gewerbe ausüben, sondern auch für sonstige Gewerbetreibende und Bewohner auf dem Lande, welche darin viel neue, vervollkommnete und zu gleicher Zeit sparsame Methoden finden werden, um jeder Sorte Brot diejenige Qualität zu geben, welche sie haben soll“. Eine solche Vervollkommnung wäre allerdings zu wünschen.

Der im Jahre 1834 erschienene „Führer des Bäckers“, 246 Seiten stark von S. Vaury, giebt viele Anweisungen zur Herstellung des Brotes in richtiger und vorteilhafter Weise. 1847 erschien sodann ein großes Werk von 394 Seiten von M. August Rollet unter dem Protektorat des Ministers der Marine und der Kolonien „Ueber das Backen und Mahlen und über das Getreide“, enthaltend eine komplette Beschreibung der Methoden, Maschinen und Geräte, die in den einschlägigen Fabriken Englands, Irlands, Belgiens, Hollands und anderer Staaten gebraucht werden. Im selben Jahre druckte Grellot ein Buch von 250 Seiten, mit dem ehrgeizigen Titel: „Schatz des Bäckers“, und zwar sollte das die besten Rezepte für die Verbesserung des Brotes und der Zuckerware, sowie die gesamten Geheimnisse, das Gewerbe und den Verkauf betreffend, enthalten. Diesen Schatz sucht man auch jetzt noch eifrig. Es erscheinen auch heutzutage ganz periodisch dergleichen Schriften, welche über neue Fortschritte und Materialien, die die Brotbereitung vollständig umwälzen sollen, berichten, so daß es uns nicht wunder zu nehmen braucht, wenn im Jahre 1853 ein Buch von 142 Seiten erschien, in welchem über das Brot und die Mittel und Wege berichtet wird, um beim Backen eine Ersparnis von 30—40 % zu machen, indem man eine neue Getreideart anwendet, die alle Eigenschaften des Weizens besitzt.

Der berühmte französische Bäcker, M. A. Bolland-Paris, veröffentlichte 1860 ein bedeutsames Buch von 404 Seiten mit dem Titel „Praktische Handhabung der Bäckerei“. In der berühmten Reihe von Rorets technischen Werken nehmen 2 Bände von 674 Seiten „Ueber das Brotbacken“ eine bedeutende Stelle ein und könnte von diesem Werk auch eine gute englische Uebersetzung gemacht werden. 1881 erschien ein „Führer des Bäckers oder Handbuch, bestimmt für den Gebrauch der Gesellen und der Bäckermeister“, herausgegeben von M. Rigand, Marseille. 1882 wurde von Professor Grahams „Chemie des Brotbackens“ eine französische Uebersetzung in Paris veröffentlicht. Es ist sonderbar, daß es mir nie gelungen ist, ein Original zu erhalten, sondern daß ich in meiner Sammlung nur

eine Kopie der französischen Ausgabe besitze. 1890 gab M. Majac eine Broschüre von 54 Seiten „Ueber die Feinbäckerei" heraus und das neueste französische Buch über dieses Thema wurde erst vor kurzem von M. Boutroux herausgegeben und fand dieses 358 Seiten starke Buch auch auf dieser Seite des Kanals Aufmerksamkeit.

Aus diesen kurzen Notizen werden Sie ersehen, daß wir in der Zahl unserer Fachwerke hinter Frankreich rangieren. Dasselbe Geständnis muß aber auch, wie unangenehm es sein mag, bezüglich des Inhaltes und des Wertes gemacht werden. Unsere früheren Publikationen befassen sich fast ausschließlich mit Mitteilungen über die Gesetze, mit Tabellen für Bestimmung der Brottaxen 2c. Dieselben sind sehr interessant, dienen aber in keiner Weise dazu, dem Bäcker in seiner Praxis zu helfen.

In vergangenen Zeiten haben auch unsere Schriftsteller verschiedenes über das Brotbacken geschrieben, aber doch nicht in demselben Umfange und derselben Reichhaltigkeit als die Franzosen, und wenn ich Ihnen eine Uebersicht der seltsameren und speziellen Bücher gebe, welche ich in beiden Sprachen besitze, so werden Sie die Berechtigung des Obengesagten ersehen.

In Englisch haben wir das Werk eines hervorragenden Arztes, betitelt „Ueber die Heilkraft und Wirksamkeit eines Stück Brotes, gleich Morgens nach dem Aufstehen gegessen"; „Die Vorteile eines reinen und echten Brotes, enthaltend den Kern des Weizens mit allem Mehl" (1774); sodann erschien 1827 ein Werk von 201 Seiten mit dem merkwürdigen Titel „Der hohe Preis des Brotes als Folge des im Handel üblichen Gewinnes, nicht der nationalen Not"; es ist dies eine Theorie, welche die Brotkäufer und die Männer der Presse nicht mit besonderer Freude aufnehmen werden, wenn sie sehen, daß die stetig steigenden Marktpreise den Bäcker zwingen, den Preis eines Brotlaibes um $1/2$ Penny zu erhöhen. Ferner habe ich ein kleines Werk mit ungefähr 100 Seiten, welches ich ganz zufällig bei einem Antiquar fand, und für welches ich nur 50 Pfennig bezahlte, obgleich ich es nicht für zehn Mark vermissen möchte. (Beiläufig möchte ich bemerken, daß wir uns an solche Fälle immer sehr gut erinnern, von Fällen aber, in denen wir für einen Gegenstand von 50 Pfennig Wert zehn Mark bezahlten, wollen wir nichts mehr wissen, und bewahren sie so wohl auf, daß sie möglichst in Vergessenheit geraten, und nicht ewig Zeugen unserer Dummheit bleiben.) Dieses Büchelchen ist ein Bericht des Prüfungsausschusses, welcher zur Untersuchung der gegen die Bäcker gerichteten Klagen eingesetzt war, und der sich in der sarkastischsten Weise über die Klugheit und Vorsichtigkeit der Behörde ausspricht. Andere interessante und besondere Themata, welche besprochen werden, sind folgende: „Was Getreide und Brot den Maschinen schuldig ist", „Mehlbrot das beste Brot", „Brot-Analyse" von Wanklyn und Cooper, „Vorteile des Weizens

und des Brotes aus ungeschältem Getreide, der diätetische Wert des Brotes" von Dr. Goodfellow; „Abhandlung über die Buchhaltung für Bäcker" von Brocklehurst; „Wie Rübenbrot gemacht wird" von Samuel Dale; „Das Brot, wie es sein sollte" von Fulleylove; „Brot, Backstuben und Bäckereien" von Waldo und Walsh; „Wird das Brot durch das Backen sterilisiert (entkeimt)" von denselben Verfassern; „Die Ventilation in den Bäckereien" von Goodfellow.

Es ist dies keine große Liste im Vergleiche mit einer französischen, unter den gleichen Gesichtspunkten aufgestellt. Unter diesen würden die folgenden Werke — Erscheinungsjahr und Umfang haben wir in Klammer gesetzt — als interessant zu bezeichnen sein: „Das Elend der Bäckerlehrlinge in Paris und Umgebung" (1715, 8 Seiten); „Experimente und Beobachtungen über Brotgewichte nach dem Ausbacken, und über die Regeln, nach welchen die Bäcker dem zum Verkauf bestimmten Brot ein gewisses Gewicht geben müssen" (Tillett, 1781, 54 Seiten); „Kartoffelbrot" (1816); „Anweisung für das Brotbacken aus feuchtem Weizen" (1817); „Bäckerei für Krankenhäuser"; „Aufsatz über das neue System des Backens"; „Bericht über die Fabrikation des Brotes bei Hand- und Maschinenbetrieb" (1838); „Verfälschung von Mehl und Brot, und Angabe der Mittel, dieselbe zu erkennen"; „Aufsatz über Pferdebrot"; „Die Verfälschung des Brotes"; „Praktische Erwägungen über Zusammensetzung des Militärbrotes"; „Die deutsche Bäckerei im Jahre 1847"; „Genossenschafts-Bäckereien" (Boulangeries Cooperative); „Ueber das Militärbrot, welches in den verschiedenen europäischen Staaten ausgegeben wird"; „Bericht über Mehlausbeute"; „Das Wasser im Brot"; „Der Gebrauch von Reis für das Brotbacken"; „Ueber Oefen für Militärbäckereien"; „Ueber das Mahlen und Backen in Frankreich, England und Belgien"; „Berichte über Erfahrungen, das Mahlen und Backen im Hafen Toulon betreffend"; „Neues System des Brotbackens aus Gluten"; „Uebersetzung eines Artikels in der „Times", 1862 erschienen, das Brotbacken betreffend"; „Ueber die Mittel, um besseres Brot in hygienischer, nahrhafter und ökonomischer Weise zu erzeugen"; „Die Verbesserung des Brotes durch Beigabe einer neuen Substanz in den Teig"; „Eine Uebersicht der verschiedenen Ofensysteme, die für Brot-, Kuchen- und Pfefferkuchen-Bäckereien gebraucht werden"; „Maschinen für Bäckereien"; „Billigeres Brot und mehr Nährstoff"; „Die Pflanzenparasiten im Brot"; „Gesundheitspflege der Bäckergesellen"; „Brot mit Meerwasser gemacht, und seine Nützlichkeit als Nahrungs- und als Heilmittel"; „Ueber die Bestimmung der Temperatur eines Backofens und über die Gärkraft der verschiedenen Hefensorten"; „Das Brot in den beiden Testamenten, eine biblische Betrachtung"; „Ueber Brot aus mit Blei verfälschtem Mehl und die schädlichen Wirkungen desselben";

„Weiches Brot und Hefe, vor die medizinische Fakultät und das Parlament in Paris gebracht" (1870); „Der Dienst und die Thätigkeit des Bäckers"; „Gärung im Troge"; „Brot ohne Teigknetung"; „Cakes in Alphabetform"; „Das Brot der Armen"; „Die Geschichte des Brotes zu allen Zeiten und bei allen Völkern"; „Eingeführtes Brot"; „Das Brot in Paris während der Belagerung"; „Sagen und Aberglauben in der Bäckerei"; „Das Brot als ein medizinisches Element (Phosphorsaures Salz) betrachtet"; „Experimente über Brot und Biskuits"; „Legenden und Aberglauben des Bäckergewerbes"; „Wörterbuch für Bäcker, Konditoren, Feinbäcker und Zuckerbäcker"; „Ueber ein neues Verfahren der Gärung im Troge".

Noch in anderer Hinsicht stehen wir in der Bäckerei-Literatur gegen Frankreich und Deutschland zurück, und zwar insofern, als es die Bücher betrifft, welche von Bäckern selbst geschrieben wurden. Von Werken über Zuckerwaren-Fabrikation habe ich abgesehen; dies ist ein Zweig, über welchen auch verschiedene Fachleute in unserem Lande geschrieben haben, ebenso jedoch auch in anderen Ländern. Dagegen kann ich von bäckereitechnischen Werken mit Sicherheit nur diejenigen von White und Dunbar als von Bäckern herrührend nennen. Ferner ein Buch von Blandy und eines von C. Culverhouse, Bäcker in Bath, welches sich mit einer Zusammenstellung der auf Bäckerei bezüglichen Gesetze am Ende des Jahres 1818 befaßt, und außer einem geschichtlichen Vorwort auch einige altertümliche Bäckereiverfügungen enthält. Es ist dies keine imposante Liste, und es spricht nicht sehr für unser Gewerbe, daß dies so ist. In den letzten Jahren hätte man erwarten können, daß die Fachpresse, deren schwächste Vertreter sogar weiter voran sind, als die Presse in Frankreich oder Deutschland, etwas gethan hätte, um den Ehrgeiz der Bäcker zu literarischen Produktionen zu entfachen, aber auch dies ist nicht geschehen.

In Frankreich haben wir Werke von J. B. Lamanon, Paris; Vaury, Paris; Robine, Paris; Bolland, Paris; Laverne-Heiriet, Chalons; Dioneau und Berger, Paris; Rolland, Paris; Molez, Rheims; Deseille, Boulogne-sur-Mer u. v. A.

Die deutsche Fachliteratur ist, soweit es mir möglich war, sie zu verfolgen, weder der Zahl noch dem Inhalte nach so reichhaltig als die französische. In einer karakteristischen Eigenschaft ist sie der unseren ähnlich, d. h. sie hat viele Arbeit den Aerzten und den Chemikern überlassen, und muß man allerdings zugestehen, daß, wie es von den arbeitsamen und forschungseifrigen Deutschen nicht anders zu erwarten ist, auch von diesen Leuten das Thema in gründlicher und befriedigender Weise behandelt wurde. Die wichtigsten unter den deutschen Werken sind: Dr. Schmidt, „Deutsche Bäckereien im J. 1847" (veröffentlicht 1848); Bibra, „Weizen und Brot"

(veröffentlicht 1860 in Nürnberg mit 502 Seiten); „Brot, eine Studie für Bäcker und Broteſſer“ (Heinrich, 1871, 77 Seiten); Birnbaums berühmtes Werk über „Brotbereitung“ (1878, 331 Seiten); ein kleines Buch von Regner (78 Seiten, erſchienen in Breslau 1880); „Ueber die rationelle Brotbereitung“; ein wichtiges Handbuch (von 165 Seiten) über „Backöfen“ von Jeep in Weimar (ein Thema, über welches in franzöſiſcher Sprache verſchiedene Bücher exiſtieren, aber kein einziges ſo viel ich weiß in engliſch); „Das Brot und ſeine Verdauungsthätigkeit“ von Prof. Dr. Uffelmann (Goodfellows Werk über dasſelbe Thema wurde 8 Jahre ſpäter, 1892 ausgegeben). Ferner Werke über Brotbäckerei von Uhland (Jena 1885, 204 Seiten), Oertel (Leipzig 1885, 144 Seiten), Gutſcher (Stuttgart 1887, 48 Seiten); Weber, „Des Bäckers Handbuch“ (Berlin 1891, 96 Seiten), Schmidt (Leipzig 1893, 120 Seiten), Dr. Verſch (Wien 1895, 383 Seiten).

In der Literatur unſeres Gewerbes giebt es noch einen Zweig von Intereſſe, und zwar denjenigen, der ſich mit der Geſchichte der verſchiedenen Gilden, Innungen ꝛc. befaßt. Man kann nicht ſagen, daß unſer Gewerbe an derartigen Werken reich iſt, obgleich es ganz ſicher Material genug bietet, um eine intereſſante Arbeit verfaſſen zu können. Es giebt viele lokale, hiſtoriſche Werke, die kurze aber ganz intereſſante Skizzen über gewerbliche Vereinigungen bringen. Nichtsdeſtoweniger weiß ich nur von einem größeren Buch, das auch die Beachtung unſeres Gewerbes verdient. Es iſt die „Geſchichte der Vereinigung Glasgows“, ein ſchöner illuſtrierter Band von 141 Seiten, im Jahre 1891 von James Neß, L. L. B. Schreiber verfaßt.

Das intereſſanteſte Buch dieſer Sorte iſt zweifellos eine Chronik der Bäckerinnung Ingolſtadt (von uns im „Feierabend“ einigemal angeführt. Der Herausgeber). Es hat 154 Seiten und wurde 1892 veröffentlicht. Die übrigen ähnlichen Bücher, die ich habe, ſind eine Geſchichte des Mehlhauſes in Berlin, und eine ſolche der früheren Münchener Bäckergenoſſenſchaft (es iſt noch eine Geſchichte der Bäckerinnung in Stettin erſchienen. Der Herausgeber). Ein ähnliches Thema behandelt ein kleines deutſches Buch, welches den Titel führt „Zwölf berühmte Bäcker“, und wird in demſelben Jack Straw als der engliſche Repräſentant angeführt (ſ. auch unſeren Aufſatz „Ruhmesblätter aus der Geſchichte der Bäcker“. Der Herausgeber). Da Sie alle mit dieſem berühmten engliſchen Bäcker zweifellos bekannt ſind, iſt es wohl nur nötig ſeinen Namen zu nennen, um Ihnen ſeine Geſchichte ins Gedächtnis zurückzurufen. Zur 625. Jahresfeier der Begründung der Bäckerinnung haben die Berliner Bäcker kürzlich eine intereſſante Geſchichte, 151 Seiten ſtark, herausgegeben (von uns verſchiedene Male zitiert. Der Herausgeber).

Es giebt noch eine andere Art von Schriften, die wir für unser Gewerbe in Anspruch nehmen können, wenn sie auch keinen fachtechnischen Inhalt haben, und zwar deshalb, weil ihre Verfasser Bäcker waren. Das französische Bäckergewerbe ist auch in diesem Punkte reich, und einige seiner Vertreter genießen einen ganz wesentlichen Ruf. Ich fürchte, daß ich für England in dieser Beziehung nicht viel sagen kann, aber es würde mich freuen, etwas zu hören, was meine Meinung ändern könnte. Schottland ist etwas reicher, und besitzt insofern eine besondere Stellung, als einige dortige Bäcker über Theologie geschrieben haben, was allerdings nicht überraschend ist. Einige andere haben geschichtliche Werke und solche poetischen Inhaltes herausgegeben. Der berühmteste Bäcker, welcher sich allgemein literarisch verdient machte, war Francis Douglas, der Verfasser eines bekannten und noch immer geschätzten Werkes über „Die östliche Küste Schottlands" u. v. A. Mit Ihrer Erlaubnis wollen wir aber die Werke über Geschichte und Theologie beiseite legen, und uns speziell mit den Dichtern unter den Bäckern befassen.

Hier steht nochmals Frankreich in jeder Beziehung an der Spitze, sowohl in der Anzahl als im poetischen Genie und dem Ruhm seiner Bäckerdichter. Deutschland und Schottland folgen in gleichen Abständen, dagegen weiß ich nichts von einem Poesiebuch zu sagen, welches ein englischer Bäcker geschrieben haben könnte, es ist aber sicher nicht nutzlos zu erwähnen, daß der Sohn eines englischen Bäckers „Poet Laureate" geworden ist (eine englische Institution — der Herrscher zeichnet ganz besonders begabte Dichter mit diesem Titel „Lorbeerbekränzter Dichter" aus. Der Herausgeber).

Das Thema über die Bäckerdichter ist sehr anregend, aber das Material viel zu reichhaltig, um so kurz behandelt zu werden, wie es hier notwendig ist. Es ist so interessant, daß ich geneigt war, bei dieser Gelegenheit überhaupt nichts anderes zu behandeln in der Hoffnung, es würde Ihnen ebensowohl Neues als Interessantes bieten.

Frankreich ist von Reboul, Molez und Deseille vertreten. Der letztgenannte war nicht nur Bäcker, sondern auch der Sohn eines Bäckers, hat aber nach einigen Jahren die Laufbahn des Bäckermeisters gegen den literarischen Beruf vertauscht, und neben einer großen Anzahl geschichtlicher und topographischer Bücher mehrere poetische verfaßt, die sich durch tiefes, wirklich poetisches Empfinden und Schönheit der Sprache auszeichnen.

Thatsächlich sollte aber Molez der wirkliche „Poet Laureate" des Bäckergewerbes genannt werden, und er hat einen ehrlichen Anspruch auf diesen Titel sich erworben, denn alle seine Poesien sind gleichzeitig von dem praktischen Standpunkte des Bäckers verfaßt, und behandeln auch

Motive aus der Bäckerei. In Rheims (1869) veröffentlichte er ein großes Gedicht in drei Gesängen über „Die Geschichte der alten und modernen Bäckerei", welches den Bäckern seiner Stadt gewidmet war. Es ist dies ein sehr interessantes Werk, und es zeugt nicht bloß von einer aufrichtigen Achtung seines Gewerbes, sondern auch von einer eingehenden praktischen Kenntnis desselben. Der erste Gesang enthält gleichzeitig eine Widmung an Jean Reboul, den Bäckerpoeten; ferner behandelt er folgende Punkte: Die Landwirtschaft von der Zeit der Römer an, das Kochen des Weizens, die Erfindung der Mühlen, Windmühlen und Wassermühlen, das Brot der Alten, die Entdeckung der Hefe, die Einführung der Backöfen, die Begründung der Bäckerei als Gewerbe, seine Organisation, seine Gerechtsame, Preise, Kontrolle, Lager 2c., sowie die Freigabe der Gerechtsame in 1863 und ihre Resultate. Der zweite Gesang behandelt folgende Punkte: Die Wahl eines Berufes, die Annahme des Bäckerberufes, die Bedürfnisse des Bäckergewerbes, das Austragen des Brotes, Zeitanforderungen, Kreditverhältnisse, schlechte Schuldner, gezwungene Wohlthätigkeit, irrtümliche Voraussetzungen, frühere und gegenwärtige Konkurrenz, Konsum-Genossenschaften, Brotverkäufer, altes Brot. Der dritte Teil hat folgenden Inhalt: Das mechanische Teigkneten, allgemeine Begeisterung darüber, die Vorteile desselben gegenüber der Handarbeit, die verschiedenen Systeme von Knetmaschinen, und die Schwierigkeit, irgend eines zu adoptieren, nachdem schon zahlreiche gute Systeme im Gange sind, die bessere Arbeit und größere Regelmäßigkeit, die Schnelligkeit der Arbeit, die Verbesserung der Lage des Arbeiters, die Unabhängigkeit des Meisters, bessere Durcharbeitung des Teiges, sparsamere Arbeit. Ferner die Verbesserungen an den Oefen, die Heißluftöfen, als gute Neuerung anerkannt, Ratschläge an den modernen Bäcker, das Nettogewicht des Mehles, die Gleichgültigkeit der Bäcker Neuerungen gegenüber, und die Emporhebung des Bäckerstandes.

Man wird hieraus ersehen, daß der Dichter in poetischer Weise mit den Aufgaben und Lebensfragen des Gewerbes sich befaßt, welche damals und auch heute noch von Interesse sind.

Ein anderer Band Gedichte, von demselben Verfasser im Jahre 1870 veröffentlicht, hat den Titel „Der perfekte Bäcker" und giebt in 56 Seiten den jüngeren Bäckern allerlei gute Ratschläge. Er beabsichtigt, ein Führer für den Bäcker in seinem technischen und kaufmännischen Leben zu sein, und allen denen, die den Beruf mit der Absicht weiter zu kommen, aufgenommen haben, Auskunft zu erteilen. Der „perfekte Bäcker" ist als Ergänzungsbuch des vorhergehenden Werkes gedacht und ebenso wie das erste den Bäckern der Stadt gewidmet. Es behandelt folgende Fragen: Die Wahl des Bäckerberufes, die Kunst des Brotbackens, Gärung des Teiges, die Hefe, ihre Vorbereitung und ihre Eigenschaften auf das Mehl, sowie

die Kräftigungsmittel der Hefe, Geschmack und Farbe des Brotes, Gebrauchsanweisung für die Zusammensetzung der Hefe, der Vorteil des Salzes, die Art und Weise des Teigknetens, die verschiedenen Operationen der Teigbereitung, das Wägen des Teiges, die Wasseraufnahme während des Knetens, leichtere und festere Teige, die Hitze in den Oefen und die Vorsichtsmaßregeln, um das Kaltwerden des Ofens zu vermeiden, die Backdauer im Ofen, verschiedene Arten der Herstellung des Gebäcks, Gewicht des Brotes, das Ausbacken des Brotes und die Verpackung des Gebäcks.

Der zweite Gesang giebt den jungen Bäckern, welche den Wunsch hegen, ein Geschäft anzufangen, die nötigen Ratschläge und zwar: die Fortdauer der Lehrzeit, die Vorteile des Reisens, die Wahl einer passenden Gegend, der Kauf eines Geschäftes, die Heirat (die Wahl einer Gefährtin, welche an der Arbeit teil nimmt, wird als ein großer Vorteil bezeichnet), die Einrichtung des Backhauses und des Ladens, die Instandhaltung des Mehlmagazins, der Kauf des Mehls, die Notwendigkeit das Sackgewicht zu kontrollieren, Zeichen und Brand des Müllers, Probe des Mehls bei der Ankunft, Untersuchung auf Ergiebigkeit, Farbe, Geschmack und Haltbarkeit des Mehles, die Mischung verschiedener Sorten, die Vorteile des alten Mehles, die Anweisung um warmes und feuchtes Mehl zu verwenden, die Vorteile der prompten Bezahlung, die Wahl der Lieferanten, die Zurückweisung des schlechten Mehles, Spekulationen, Klugheit, Vorsicht, das Nachdenken, die Vorteile des Abonnierens auf landwirtschaftliche Zeitungen.

Der dritte Gesang behandelt folgende Punkte: Die Herstellung einer Bäckerei, Kredit, Auskünfte, Beschuldigungen, gute Ratschläge, über die Wirkungen der Konkurrenz, die Wahl der Arbeiter, die Herabsetzung ihres eigenen Verdienstes, die Lieferung von Brot, verhängnisvolle Folgen der Verderbtheit, der Dienst bei dem Meister, Nützlichkeit von Pferd und Wagen bei Auslieferung von Brot, die Würde des Meisters, Kontrolle und Disziplin, eine Liste für die verschiedenen Brotausgaben, der Wert eines Merkzeichens des Brotes, die Notwendigkeit gewisser Vorschriften bei der Bestellung, die Nachlässigkeit als Ursache des Kundenverlustes, ein Verzeichnis der Einkäufe nebst Anweisung über die Art und Weise, wie es behandelt wird, die Arbeit des Vorarbeiters, Fehler, welche bei Einrichtung von Oefen zu vermeiden sind, die Notwendigkeit der Kollegialität, Gefälligkeit, Anstand, Wachsamkeit, die Vorteile der Anwesenheit des Meisters im Geschäft, die Nachteile der verspäteten Arbeit, Vertrauen zu den Gewerbetreibenden, die Gesundheit, die Ermüdung und die Notwendigkeit sich auszuruhen, die Vorteile und die Unentbehrlichkeit des jährlichen Inventariums, Lobgesang des Brotes, Vorschriften für Bäckergesellen, die An-

rufung des Schutzheiligen des Bäckergewerbes St. Honery. Nach diesem Buch kamen mehrere kurze Schriften über Bäckereigewerbliche Fragen.

Im Gegensatz zu Molez, dem Dichter des Bäckergewerbes, steht Reboul, der obgleich er der berühmteste und namhafteste Dichter unter den Bäckern ist, seine Poesie niemals dem Gewerbe gewidmet hat. Als die Aufmerksamkeit der französischen Literariker und Kritiker auf ihn gelenkt wurde, war er besonders darüber aufgebracht, daß man immer wieder seine niedere Abstammung und die schwere tägliche Arbeit als lobend erwähnte, während er nur als Dichter beurteilt sein wollte, obgleich er niemals die Würde seiner Stellung als Handwerksmann vergaß. In keinem seiner poetischen und dramatischen Werke giebt es irgend eine Andeutung auf seinen täglichen Beruf. Wenn irgend ein französischer Literariker ihn tagsüber besuchte, fand er ihn im Backhaus und im Laden beschäftigt und dann war Reboul nicht der Mann, ihn besonders zu bewillkommnen oder viel Zeit an ihn zu verschwenden; aber als der Abend kam, legte er seine Geschäftssorgen bei Seite und wurde der ergebene und fromme Anhänger der Muse, stets bereit, die literarischen Erzeugnisse aller Nationen und Glaubensbekenntnisse zu durchsprechen und sich in Betrachtungen über die finstern politischen Verhältnisse, durch welche Frankreich damals ging, einzulassen.

Dieselbe Zurückhaltung ist in seinen Briefen bemerkbar, und nur in einigen seiner Korrespondenzen bezieht er sich auf seinen Beruf. Einer seiner vertrauten Freunde gab ihm im Jahr 1836 den Rat, seinen Beruf aufzugeben und sich einer Beschäftigung zuzuwenden, welche ihm ermöglichen würde, seinem poetischen Schaffen mehr Zeit zu widmen. Reboul erwiderte ihm unterm 25. Juli: „Seien Sie versichert, daß ich die Verhältnisse, in welche die Vorsehung mich gestellt hat, durchaus nicht bereue; zweifellos haben sie auch ihre Bitterkeit, und die Art, in der ich alles überwachen muß, ist beinahe zu viel für mich und nimmt meine ganze Zeit in Anspruch. Aber die Situation hat auch ihr Gutes, denn der Dichter behält dadurch die Ruhe seines Geistes, welche er bei Müßiggang verlieren würde. Mein Geschäft gedeiht und giebt mir etwas mehr als mein tägliches Brot, aber ich wiederhole, daß es nicht ohne Mühe und Arbeit ist und daß ich mit Gewalt mir einige Stunden erkämpfen muß, um sie der Muse zu widmen, welche — wie Sie wissen — herrschsüchtig ist und trotz aller Ermattung fortwährend „Auf, Auf!“ ruft.“

Am 2. Februar 1857 erwähnte Reboul in gleicher Weise an einen Briefschreiber, daß er in einer Zeitschrift „Der Korrespondent“ einen Artikel über sich gelesen hätte, welcher von jedermann bewundert wurde und zu welchem jedermann ihm gratulierte; er habe nur eine Bemerkung zu machen und das sei die, dagegen zu protestieren, daß der Verfasser seinen

Beruf erwähnt habe. Reboul sagt: „Ich wünschte, daß der Bäcker vergessen gewesen wäre.“ Reboul sagt dies jedoch nicht deshalb, weil ihn die Erwähnung seines Berufes gedemütigt hätte, sondern seine beständige Angst war, daß das Publikum ihn für eine außergewöhnliche Erscheinung — ein Phänomen — halten möchte, wenn der Beruf des „Bäckers“ immer wieder besonders hervorgehoben würde. Reboul meint dies aufrichtig, denn in einem seiner früheren Werke hat er seine Abstammung nicht verhehlt, und er brauchte deshalb auch nicht zu fürchten, für stolz gehalten zu werden, zumal er bekannte, daß er seine Familie nicht wechseln würde. Mit Ansichten wie diese, ist es kein Wunder, daß sich unser Dichter in seinen Versen nicht auf seinen Beruf bezog.

In mancher Beziehung war sein Leben glücklich, in anderen jedoch durch Schicksalsschläge getrübt und in seinen Versen ist deshalb nur wenig von der Lebhaftigkeit und Freudigkeit, welche den Naturen der Bewohner Südfrankreichs eigen ist, zu finden. Er verlor seinen Vater in frühester Jugend, kurz nachdem er seine Mündigkeit erreicht hatte, starb ihm auch seine Mutter und seine erste Frau; auch seine zweite Frau ging nach einigen Monaten glücklicher Ehe dahin, und alle diese schweren Unglücksfälle ließen in seinem Wesen eine Mutlosigkeit zurück, welche auf seine sämtlichen Gedichte einen trüben Schleier warf. Sein Hauptwerk ist betitelt: „Der letzte Tag“ und ist dieses ein düsteres, stimmungsvolles Gedicht, voll von kühnen Vergleichen und tiefem religiösen Gefühl. Das erste Epos, welches ihm einen mehr als lokalen Ruf gab, war betitelt: „Der Engel und das Kind“. Bis dahin war er eigentlich nur in seiner Stadt als Poet bekannt; als aber ein Freund das obige Gedicht einer Zeitschrift schickte, welche es veröffentlichte, wurde er bekannter, und dieses Gedicht war es, welches die Aufmerksamkeit von Männern, wie Lamartine und Chateaubriand auf sich zog.

Der letztgenannte besuchte Reboul, und entwirft von dem Besuch folgendes Bild: „Ich fand ihn in seiner Bäckerei, redete ihn an ohne zu wissen, mit wem ich sprach und konnte ihn auch von seinen Gefährten in Ceres nicht unterscheiden. Als Reboul meinen Namen hörte, sagte er, er wolle gehen, um sich zu erkundigen, ob der Betreffende, mit dem ich sprechen wollte, zu Hause sei. Bald darauf kehrte er zurück und stellte sich mir vor. Er führte mich in sein Magazin, wo wir uns in einem Labyrinth von Mehlsäcken befanden und kletterten wir von dort auf einer Art Leiter in ein kleines Zimmer, wie die Kammer in einer Windmühle. Dort saßen wir und sprachen mit einander. Ich war so glücklich, wie früher in meiner Bodenkammer in London und glücklicher als auf meinem Ministersessel in Paris.“

„Der Engel und das Kind“ wurde ein beliebtes Illustrationsobjekt

für Maler und Gravierer und ist in sehr viele Sprachen, englisch, deutsch, lateinisch, persisch ꝛc. übersetzt. Die englische Uebersetzung ist selten zu treffen, aber die Originalverse sind häufig in Gedichtsammlungen zu finden.

Eine Kuriosität in der deutschen Bäckereipoesie ist es, daß sie die einzige ist, welche ein vollständig mit der Bäckerei gewidmeten Liedern gefülltes Buch enthält. Die dritte Ausgabe von diesem Werk wurde in Berlin 1884 veröffentlicht und enthält auf 144 Seiten Lieder, die sich für Bäckerversammlungen eignen. Einige davon sind patriotischen Inhalts, andere handeln von der Liebe, wieder andere von der Brüderlichkeit und ein weiterer Teil hat starken Anklang an das Bäckergewerbe und viele Beziehungen auf Bäckereiverhältnisse. Abgesehen hievon sind Dichter, die das Bäckereigewerbe besingen, weder zahlreich noch bedeutend. Einer von ihnen, ein Bäcker Namens Kutschke, veröffentlichte in Breslau 1895 einen Band Gedichte und Lieder mit 212 Seiten, betitelt: „Ein patriotisches Liederbuch für alte und junge Soldaten". Der Verfasser hat den deutsch-französischen Krieg mitgemacht, und viele seiner Lieder sind der Ausdruck seiner Erlebnisse und Eindrücke während dieser stürmischen, „und nach deutschem Begriff herrlichen Periode". (Kutschke ist der Verfasser des populären Liedes „Was kraucht denn dort im Busch herum, ich glaub' es ist Napolium". Der Herausgeber.)

Ein anderer dichtender Bäckermeister ist Heinrich Wilhelm Daniel in Bleicheroda, der einen Band hübscher Gedichte mit einigen Anspielungen auf das Bäckergewerbe veröffentlicht hat. Hauptsächlich sind seine Dichtungen von einer starken Liebe für die Natur erfüllt und zeigen poetische Gestaltungskraft. Er veröffentlichte 1882 ein kleines Werk, betitelt: „Ein Strauß von Feld- und Waldblumen, gepflückt auf dem Wege des Lebens".

Nun kommen wir auf die Ansprüche, welche die englischen Bäcker auf die Bezeichnung von „Dichtern" machen können. Der bedeutendste aus unserem Gewerbe war ein schottischer Bäcker in Paisley, der einen Band satirischer und beschreibender Gedichte und Lieder über den politischen, moralischen und religiösen Charakter der Menschen veröffentlichte und dieses Buch im Jahre 1850 herausgab. Viele seiner Gedichte sind interessant auch vom beruflichen Standpunkte. Seine Erzeugnisse sind nicht besonders durch tiefes Gefühl oder durch richtiges Versmaß charakterisiert, aber sie sind sehr unterhaltend und einige von ihnen außerordentlich frei. Seine Beziehungen auf das Gewerbe sind interessant und zweifellos würde mancher Bäcker freudig mit einstimmen in die Vorwürfe, welche er einer Ratte macht, die in seinem Backtroge gespeist und viel Schaden angerichtet hatte.

Aber wie ein berühmter schottischer Dichter, dessen Mitleid so stark ausgebildet war, daß er sogar für den Teufel ein gutes Wort einlegte,

konnte auch unser Bäckerdichter den Mut nicht fassen, der Rache gegen die gefangene Ratte freien Lauf zu lassen, indem er sie umbringt.

In einem anderen Gedicht spottet er über die damaligen schottischen Bäckereiverhältnisse und brandmarkt die Handlungen eines Fremden, der in Paisely einen Bäckerladen eröffnete, und durch Schleuderpreise das Geschäft auszudehnen und an sich zu reißen suchte. Es scheint, daß beabsichtigt war, biedere Geschäftsleute zu täuschen, indem er zuerst alles bezahlte und sich dadurch einen unbegrenzten Kredit zu späterem Mißbrauch schaffen wollte. Dieses Gedicht jedoch zog die Aufmerksamkeit des Publikums auf sich, und als der Fremde schärfer beobachtet wurde, konnte er seine schlechten Absichten nicht vollständig ausführen. Ungefähr 14 Tage später ging er mit 200 oder 300 Pfund, welche er erbeutet hatte, auf und davon, ohne eine Spur zurückzulassen, und man vermutete, daß er einer Bande von Betrügern angehörte, die mit etwas Kapital ausgestattet, planmäßig da und dort einen von ihrer Gesellschaft in ein ihm bekanntes Geschäft hineinlancierten, um die Kunden, die ihr Vertrauen in sie setzen, zu berauben.

Ein anderer schottischer Bäckerdichter, diesmal ein Vertreter, und zwar ein würdiger Vertreter der Gesellenintereſſen, ist noch am Leben. Es ist dies Herr John Laing in Troon. Dieser Herr veröffentlichte im Jahre 1894 ein Bändchen „Vermischte Gedichte", und in einer Mitteilung, welche ich von ihm habe, erwähnt er, daß er 500 Exemplare davon drucken ließ, aber eine gute Spekulation findet er in der Veröffentlichung von Gedichten nicht. Er hat noch viele Abdrücke zur Verfügung, und wenn jemand von den Anwesenden die Bekanntschaft mit seinen Werken machen will, so braucht er die Gelegenheit nicht weit zu suchen. Viele seiner Gedichte handeln von örtlichen Begebenheiten, mehrere davon sind aber auch Gedichte, welche auf sein Gewerbe Bezug haben, so z. B. „eine Anrede des Komitees der Gesellenverbindung an die Bäckermeister-Vereinigung"; ein anderes, welches unseren guten Freunden in Dumfriesshire empfohlen sein könnte, ist betitelt „Bäcker von Dumfries und Glasgow". Dieses Buch ist durch Lesen eines Artikels über den kläglichen Zustand der Bäcker in Dumfries, unterschrieben von einem, der sich „Weißer Sklave" nennt, entstanden. Ein anderes Gedicht handelt von den Gegnern der Bäcker-Vereinigungen. Schließlich giebt es auch noch eines mit dem Titel „Wenn der Teig fertig ist" (frei würden wir dies übersetzen „Nach gethaner Arbeit". Der Herausgeber). Ich vermute, daß die Mehrzahl der Anwesenden das berühmte schottische Lied kennen wird „When the kye come home" (Wenn die Kuh nach Hause kommt) und nach diesem Rhythmus wird das Lied gesungen.

Der einzige schottische Bäckerdichter, von dem ich sonst noch weiß,

nennt sich Garden, aber trotzdem ich fleißig nach einem kleinen Werk, welches er vor 40 oder 50 Jahren veröffentlichte, gesucht habe, war es mir unmöglich, ein solches, oder auch nur eine Abschrift davon zu sehen.

Wie ich erklärt habe, ist es nicht ganz leicht, den ehrlichen Sängern eines ehrlichen und alten Gewerbes volles Recht widerfahren zu lassen, aber alle haben sie ihren Beruf geweiht und ihrer Arbeit höheren Wert gegeben, und sie stehen in schönem Gegensatz zu denjenigen Menschen, die keine inneren Empfindungen haben, welche des Gesanges würdig wären, und keinen anderen Ehrgeiz besitzen, als die Routine in ihrer Handarbeit. Ich glaube also, Ihnen sogar in einer so beschränkten Sammlung, wie sie von einem Arbeiter auf so vernachlässigtem Felde zusammengebracht werden konnte, gezeigt zu haben, daß es viele Sachen giebt, welche interessant und unterhaltend sind, und die der Mehrheit unseres Gewerbes bisher fremd waren. Man kann einen Beruf nicht aus Büchern lernen; vielmehr sind Erfahrung, Klugheit und genaue Beobachtung für den tüchtigen Handwerker erforderlich, aber es kann nie fehlen, daß dasjenige, was man aus guten Fachbüchern über Methoden, Ansichten und Meinungen von in unserem Berufe erfahrenen Männern liest, von Wert und Interesse sein muß. Ich war bestrebt, Ihnen in Gedanken den Inhalt einer Bäckereibibliothek zu entfalten. Ich habe nicht versucht, Ihnen mehr als das bloße Aeußere und die Titel zu nennen, denn es wäre mir das unmöglich gewesen, aber jedes Buch, welches ich erwähnte, hat Material genug von größtem Werte und Interesse. Aber etwas habe ich versucht, und ich hoffe, daß es mir gelungen ist — nämlich Sie auf die unterirdischen Minen der Gewerbeliteratur aufmerksam zu machen und Sie — wie man es im Bergbau thut — vor ein Stück Land zu führen, indem man sagt: „Unter dem Boden sind tiefe, reiche Kohlenlager, aber sie müssen herausgeholt werden.“ Wie gesagt, konnte ich Sie nur auf die Gelegenheit hinweisen; viel konnte ich Ihnen von der Sache nicht zeigen. Wir sind heutzutage geneigt, uns den Titel: „Erben der Alten“ anzumaßen, und jedes neue Werk wird als ein Zeugnis unseres Fortschrittes feierlich erwähnt. Lassen wir unsere Verbesserungen anerkennen, aber verachten wir nicht das, was unsere Väter uns gesagt haben!

Der Leser sieht aus dem Vortrag, daß an modernen Werken über die praktische Bäckerei nicht viel existiert; allerdings wendet sich die fachliterarische Produktion in neuerer Zeit etwas mehr auch dem Bäckereiberufe zu und wir könnten hier noch einige in den letzten Jahren erschienene Schriften fachtechnischen Inhalts beifügen; wir hoffen vor allem, daß auch unser „Bäckerbuch“ in einem künftigen ähnlichen Vortrag keinen schlechten Platz einnehmen wird.

Aber erforderlich ist auch in erster Linie, daß das Interesse der Fachleute an Büchern über ihr Gewerbe zunimmt, und daß sie diejenigen, welche sich der Mühe unterziehen, das durchaus nicht leichte Thema der Bäckereitechnik ꝛc. zu ihrem Studium zu machen, hierbei thatkräftig unterstützen.

Ehrensache wäre es für die großen Fachverbände der Bäckerei, Bibliotheken zu errichten, in welchen möglichst alle Bücher über den Bäckerberuf, sowie die von Berufsgenossen geschriebenen Werke Platz finden, und es würden sich gewiß Männer finden, welche ein derartiges, die Standesinteressen und das Standesansehen hebendes Unternehmen mit Freuden begrüßen und fördern würden.

Dem Vortragenden — Mr. Macadam — vermögen wir allerdings in seiner Wertschätzung der französischen Literatur — wohlbemerkt der Bäcker-Fach-Literatur — nicht ganz zu folgen; wir kennen viele der angeführten Bücher und finden, daß sie inhaltlich auf keinem jetzt anwendbaren, modernen und rationellen Standpunkt stehen, wie denn die französische Bäckerei in ihrer technischen Entwicklung überhaupt nicht mit andern Ländern in gleichem Tempo fortgeschritten ist.

Besonders steht auch die Fachpresse auf einem recht niedrigen Niveau und es existiert unseres Wissens nur ein einziges, übrigens unoffizielles Fachblatt, welches von E. Favrais, Paris, herausgegeben wird, sich aber überwiegend mit Vertretung der Arbeiterinteressen und organisatorischen Fragen befaßt.

An erster Stelle steht zweifellos die englische und amerikanische Fachpresse, und was in derselben an Erzeugnissen technischen und unterhaltenden Inhaltes gebracht wird, würde auch einem Fachwerke den genügenden Gehalt geben.

Als einen der würdigsten Vertreter der englischen Fachpresse möchten wir den Verfasser des vorangegangenen Vortrages

Jos. H. Macadam, London

nennen.

Derselbe ist nicht bloß einer der fruchtbarsten englischen Fachschriftsteller, sondern auch praktischer Bäcker. Er wurde am 31. August 1864 in Edinburgh geboren, wo sein Vater seit 30 Jahren Bäckermeister war.

Auf der Hochschule in Edinburgh erzogen, wo er in der rhetorischen Abteilung einen Preis errang, trat er nach beendigtem Studium in die väterliche Bäckerei ein und genoß dort seine praktische Ausbildung unter Leitung eines der besten Bäcker der alten Schule.

Später übernahm er selbst die Bäckerei und führte sie mehrere Jahre, während welcher Zeit er an allen organisatorischen und Fachfragen des

Bäckergewerbes lebhaften Anteil nahm. Im März 1896 erhielt Macadam ein Anerbieten, nach London zu kommen und die Leitung der hauptsächlichsten Bäckerei-Fachzeitung „The British Baker" zu übernehmen, von welcher er schon mehrere Jahre Mitarbeiter war. Diese Zeitung erschien früher monatlich, wurde aber unter Macadams Leitung bald in ein Wochenjournal umgeändert, das jetzt große Verbreitung und Einfluß hat und infolge der Aufwendungen der Besitzer über die besten Mitarbeiter verfügt.

Die erste Fachvereinigung, welcher er angehörte, war das Brot-Comité in Edinburgh, an welchem er stets thätigen Anteil nahm, sodann wurde



Jos. H. Macadam, London.

er zum Mitglied des beratenden und ausführenden Ausschusses der im Jahre 1891 gegründeten Vereinigung von schottischen Bäckermeistern gewählt.

Im Jahre 1893 besuchte Macadam die Bäckereiausstellung in Mainz und studierte hierbei die Geschichte und Art der deutschen Bäckerei; er kaufte eine große Anzahl technischer Werke über Bäckerei in englischer, deutscher, französischer und holländischer Sprache, von denen manche sehr teuer waren, deren Erlangung aber viel Interesse bot. Jetzt gilt Macadams Fachbibliothek als die umfangreichste in der Bäckereibranche.

Besonders befaßt sich Macadam mit Studien über altes Innungs- und Zunftwesen und gehört verschiedenen Gesellschaften, welche sich geschichtliche Forschungen zur Aufgabe machen, als Mitglied an.

Macadam giebt auch das alljährlich erscheinende Schottische Bäcker-Jahrbuch, ein Werk, welches alle wichtigen Ereignisse des abgelaufenen Jahres registriert, heraus, ferner den „Confectionery", ein monatliches Journal für Konditoren 2c. und hat bei Versammlungen verschiedene interessante Vorträge gehalten, von denen wir einen vorstehend veröffentlichten.

Einer großen Anzahl von Fachvereinigungen gehört Macadam teilweise als Sekretär, teilweise als lebenslängliches Mitglied an, so z. B. dem Einigungsausschuß, bestehend aus sieben Meistern und sieben Arbeitern, der Bäckerschule London, der alljährlich in der Agricultural Hall London stattfindenden großen Bäckerei- und Konditoreiausstellung des englischen und des besonderen Londoner Konditorverbandes 2c.

Bei seinem Fortgehen von Edinburgh wurden ihm warme Sympathiebeweise dargebracht.

Macadam hat viel in Frankreich, Deutschland, Belgien und Holland gereist und ist deshalb auch fremder Sprachen mächtig. Seit 1891 verheiratet, besitzt er zwei Söhne und eine Tochter.

Der Zahl nach steht die deutsche Fachpresse zweifellos an der Spitze, und wenn sie sich — außer mit den vorzüglich redigierten Organisationsfragen noch etwas mehr mit der Technik der Bäckerei befassen wird, so kann sie zweifellos als mustergültig bezeichnet werden.

Namentlich die nachgenannten drei Organe sind es, welche eine führende Stellung einnehmen, nämlich die

Allgemeine Bäcker- und Konditorzeitung, Stuttgart.
F. A. Günthers Bäcker- und Konditorzeitung, Berlin.
Centralblatt für Bäcker und Konditoren, Leipzig.

Neben diesen Blättern existieren noch eine Anzahl weniger bedeutender, aber zum Teil auch ganz gut redigierter Fachblätter.

Mit den Redakteuren der obigen drei Zeitungen möchten wir unsere Leser hier bekannt machen.

Joseph Fürst,

Redakteur der „Allgemeinen Bäcker- und Konditor-Zeitung", Stuttgart.

Joseph Fürst, geb. 2. Dez. 1852 zu Buchen (Baden) als Sohn des Nagelschmiedmeisters Franz Joseph Fürst, besuchte die dortige Volks- und höhere Bürger-(Latein)schule bis zum vollendeten 16. Lebensjahre. Hierauf erlernte er das Buchdruckergewerbe in seiner Vaterstadt. Nach Vollendung der Lehrzeit arbeitete er als Gehilfe in Wien, verschiedenen Städten Süddeutschlands und des Niederrheins. Hier schon fand er Gelegenheit, sein durch fleißiges Selbststudium erworbenes Wissen im Dienste

des Zeitungswesens zu erweitern. Im Jahre 1884 wurde ihm die technische Leitung der Druckerei der angesehenen, aufstrebenden Firma Stähle & Friedel in Stuttgart übertragen und im Jahr 1890 erhielt er die kaufmännische Prokura dieser Firma. Als letztere 1894 den Verlag der „Allgemeinen Bäcker- und Konditor-Zeitung" käuflich erwarb, übernahm J. Fürst, fortgesetzt unterstützt von befreundeten Fachleuten, die Redaktion dieser Zeitung. Mag es ihm im Anfang auch ein schweres Stück Arbeit gewesen sein, sich in die Bedürfnisse, sagen wir genauer, in das gesamte Wesen, in das Denken und Fühlen eines ihm bis dahin ferne stehenden



Joseph Fürst, Redakteur der „Allgemeinen Bäcker- und Konditor-Zeitung", Stuttgart.

Standes einzuarbeiten, dank einem glücklichen Anpassungsvermögen ist ihm das in verhältnismäßig kurzer Zeit gelungen, so daß selbst erfahrene Fachleute oft ihr Erstaunen äußerten, wenn sie vernahmen, daß der Verfasser dieses oder jenes fachlichen Aufsatzes nicht von Hause aus am Backtrog gestanden. Hierbei kam Fürst freilich zu gute, daß er, selbst der Sohn eines Handwerkers, und jahrelang volkswirtschaftliche Studien treibend, ein gewecktes Verständnis für die Bedürfnisse des Handwerkes besaß. Daß die „Allgem. Bäcker- u. Konditor-Zeitung" von ihm auch im richtigen Geiste geleitet ist, beweisen zahlreiche Anerkennungen von seiten der Leser, wie auch von seiten der Herren Verbandsvorstände auf den Verbandstagen des „Freien Deutschen Bäckerverbandes" selbst.

A. Brunnemann,

Redakteur von F. A. Günthers Bäcker- und Konditorzeitung, Berlin,

wurde am 27. Januar 1855 in Berlin als Sohn eines Bäckermeisters geboren, besuchte dort die Oberrealschule bis zum Jahr 1870, um dann im elterlichen Geschäft die Bäckerei zu erlernen. Er genügte seiner Militärpflicht beim Garde Schützen-Bataillon und auch eine Zeitlang in der kgl. Garnisonbäckerei. Als Geselle besuchte Brunnemann Süddeutschland, Tirol,



A. Brunnemann, Berlin, Redakteur von F. A. Günthers Bäcker- und Konditorzeitung.

die Schweiz, die Reichslande, Rheinland, Westfalen und Hannover, und arbeitete als solcher in Rosenheim, Mülhausen und Hameln. Nach Berlin 1877 zurückgekehrt, führte er einige Jahre das väterliche Geschäft und trat am 1. März 1887 in die Redaktion von Günthers Bäcker- und Konditorzeitung ein. Von dieser Zeit an bis jetzt hatte Brunnemann Gelegenheit, ein reiches Wirken zu entfalten für die Interessen des Bäckergewerbes and der Berufskollegen. Auf zahlreichen Central- und Zweigverbandstagen, sowie auf den damit verbundenen Ausstellungen ist er in den weitesten Kreisen bekannt geworden.



Fig. 391. Festwagen der Bäckergenossenschaft Freud



historischen Festzug bei dem städtischen Jubiläum.

Adolf Böhme,

Redakteur des „Zentralblatt für Bäcker und Konditoren“, Leipzig,

wurde 1855 als Sohn des Leipziger Bäckerobermeisters Robert Böhme, thätigen Mitbegründers des Germania-Verbandes (derselbe hatte am 14. Oktober 1874 das Referat über Gründung eines Zentral-Verbandes) zu Chemnitz geboren. Besuchte die Volksschule und trat 1869 in Leipzig als Bäcker in die Lehre. Besuchte eine gewerbliche Fortbildungs- und Handelsschule und erlernte dann von 1871 noch die Konditorei in Dresden. Bis 1874 war Böhme auf der Wanderschaft; arbeitete in Ber-



Adolf Böhme, Redakteur des „Zentralblatt für Bäcker und Konditoren“, Leipzig.

lin, Stettin, Petersburg und Riga und machte sich 1881 selbständig. Nachdem er vorher schon fachliterarisch für Günthers Bäcker- und Konditorzeitung thätig war, gründete er 1889 das Zentralblatt für Bäcker und Konditoren, dessen hauptsächlichem Einfluß die gegenwärtige straffe Organisation des Zweigverbandes „Saxonia“ zu verdanken ist. Mehrere Jahre amtierte Böhme als stellv. Vorsitzender des „Saxonia“-Verbandes und wurde nach Aufgabe des Bäckereigeschäftes zum Ehrenmitglied der Verbände „Germania“ und „Saxonia“, sowie der Innungen zu Leipzig und Meißen erwählt.

In Oesterreich ist die Fachpresse gut durch die „Austria" vertreten, mit deren Herausgeber — Andreas Grimm, Wien —, einem schriftgewandten Bäckermeister, wir unsere Leser auf Seite 275 bekannt gemacht haben; ebenso brachten wir das Bild des Herausgebers der norwegischen Bäckerzeitung — H. Hansen, Christiania — auf Seite 279.

Um die Fachliteratur in den Vereinigten Staaten hat sich besonders verdient gemacht

Emil Braun, New-York.

Wie J. Macadam ist er aus der Branche hervorgegangen; am 26. Oktober 1861 in Achern (Baden) geboren, erlernte er die Konditorei in Stuttgart, in Kehl bei Straßburg die Patisserie.



Emil Braun, New-York.

Schon im Jahre 1881 ging er nach New-York, bereiste fast alle Staaten und erwarb viele Beziehungen unter den dortigen Bäckern und Konditoren.

Braun ist Verfasser eines in fünfter Auflage erschienenen Buches mit Rezepten der deutsch-amerikanischen Bäckerei und Konditorei, welches als das beste Werk dieser Art bekannt ist.

Nachdem er jahrelang Korrespondent der bekanntesten amerikanischen Bäckerzeitschriften war, gründete er vor drei Jahren — hauptsächlich im Interesse der Bäckermeisterorganisation — die „Bakers Review", welche er zu dem einflußreichsten Fachblatt herausbildete.

Braun ist Sekretär des im vorigen Jahre gegründeten „Nationalen Verbandes der Bäckermeister (United Master Bakers of Amerika)".

Das „Bäckerbuch" verdankt seiner Feder manchen lehrreichen und interessanten Beitrag.

Würden wir einen Aufsatz über deutsche Bäcker-Fachliteratur schreiben und dabei auf die Poeten zu sprechen kommen, so wären wir in der Lage, eine große Anzahl von dichterischen Erzeugnissen der Fachgenossen anzuführen; einige kleine Proben lassen wir hier folgen:

Sprüche

(nach Belieben im Bäckerladen anzubringen).

1.

Der Bäcker ist's, deß täglich Brot
Den Menschen wahrt vor Leibesnot,
Ob er bei kargem Lohne,
Bei harter Arbeit sitzt, ob ihn
Schmückt eine Königskrone.

2.

Wie säh's im Staate aus verzwickt,
Wenn nicht der Bäckersmann geschickt
Des Feldes Früchte weise
In köstlich duftiges Gebäck
Verwandelt uns zur Speise?

3.

Darum, so lang die Welt besteht,
Der Bäckerstand auch nicht vergeht;
Ich meine drum, es werde
Der letzte Mensch als Bäcker zieh'n
Dereinst von dieser Erde.

4.

Kunden freundlich zu bedienen,
Ist des Bäckers Pflicht —
Und beim Einkauf was verdienen,
Das versäume nicht.

5.

Wachsamkeit, das ist sehr nötig,
Daß das Backwerk wohl gerate.
Wache auch auf deine Seele,
Daß du bleibst in Gottes Gnade.

6.

Brot von guter Qualität
Bringt dem Bäcker viele Kunden,
Wenn das Backwerk gut gerät,
Sind sie ihm zu Dank verbunden.

7.

Ehrlichkeit ist höchste Zier
In der Bäckerei,
Glück und Segen bringt sie dir,
Achtung noch dabei.

8.

Gottesfurcht und Herzensgüte
Blühe in des Bäckers Haus:
Ohne eine milde Gabe
Geh' kein Armer von ihm aus.

Dampfbackofenlied.

(Melodie: „Preisend mit viel schönen Reden".)

Singet froh aus vollem Halse
|: Unsern Dampfbackofensang, :|
|: Daß es alle Welt erfahre, :|
|: Welch ein Kunstwerk uns gelang. :|

Was sich kaum ein Bäcker träumte,
|: Haben glänzend wir erfüllt, :|
|: Denn mit dampfgebacknem Brote :|
|: Wird der Hunger nun gestillt. :|

Kommißlaib und Schneckennudel,
|: Pumpernickel, Laugenweck :|
|: Backt heut mit dem Dampfbackofen :|
|: Emsig der moderne Bäck. :|

Nicht in schwarze Feuerkammer
|: Schießt der G'sell die Laibe ein; :|
|: Frei auf glattem Eisentische :|
|: Ordnet er die stolzen Reih'n. :|

Wie ein Schnellzug in die Halle
|: Saust ins Ofenmaul der Herd. :|
|: Bald kommt er hervorgerasselt, :|
|: Dampfend, mit Gebäck beschwert. :|

Drinnen hat im Ofenraume
|: Dampfesmacht ihr Werk gethan, :|
|: Mit dem heißen Feuerodem :|
|: Hauchte er die Bröter an. :|

Darum stehn sie braungebacken
|: Duftend auf dem Herd gereiht. :|
|: Vivat hoch der Dampfbackofen, :|
|: Hoch der Bäcker neu'ster Zeit. :|

Das Leben eines rechten Bäcken.

Das nachstehende Gedicht — von Dr. Malzachi verfaßt — wurde auf dem 13. Württ. Verbandstag in Ellwangen zum Vortrag gebracht:

Das Leben eines rechten Bäcken,
In vielen Punkten gleicht's dem Wecken,
Das will ich zeigen mit Verlaub:
Es werden beide aus dem Staub;
Da kommt die Feuchtigkeit hinein,
Doch darf's davon zuviel nicht sein,
Und der Humor, der Langweil Kürze,
Das ist das Salz, des Teiges Würze;
Die Hefe ist die ernste Kraft,
Durch die er strebt und aufwärts schafft.
Dann läßt er sich geduldig kneten,
Das ist dem Lehrling oft vonnöten.
Der Jüngling, ist er etwas nütze,
Kommt in der Liebe Bäckenhitze,
Nur bleib' er kühl und sei behend,
Daß er allda nicht ganz verbrennt.
Nach kurzer Zeit kehrt er zurück,
Der Seinen Stolz, der Bürger Glück.
Ist auch die Schale braun und hart,
Das Innere zeiget andere Art:
Grad wie der Wecken innen drin,
Ist warm das Herz und weich der Sinn.
Wenn dann des Lebens Abend naht,
Dann wird er altgebacken — schad'!
Läßt sich durch alles leicht verdrießen,
Und ist oft nicht mehr zu genießen,
Worauf er einfach liegen bleibt,
Bis zu Paniermehl man ihn reibt;

Dann seufzt der Bäck: „Fahr wohl, o Welt!“
Wenn wieder er zu Staub zerfällt.
So gleicht das Leben eines Bäcken
In vielen Punkten einem Wecken.

Abbildung alter Bäckereien.

Die Abbildung Fig. Nr. 392 entspricht der Anlage einer bei den Ausgrabungen in Pompeji bloßgelegten Bäckerei, die dem Plane nach zu schließen sehr zweckmäßig angelegt gewesen ist.

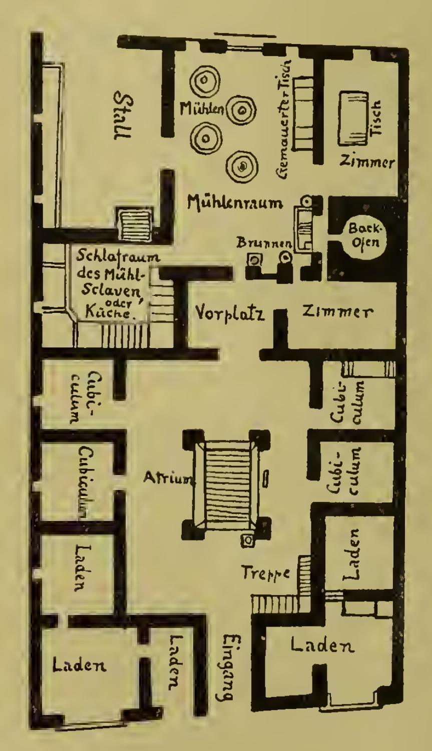


Fig. 392. Grundriß einer pompejanischen Bäckerei.

Die Ladenräumlichkeiten sind reichlich bemessen, hieran schließen sich Wohnräume, während hinten Mühle und Bäckerei sich befindet.

Daß übrigens auch in diesen alten Bäckereien schon mit Maschinen gearbeitet wurde, zeigt die Abbildung Fig. Nr. 393, welche eine durch

Männer betriebene Knetmaschine zeigt; an der vertikalen Welle sind jedenfalls horizontale Rührer angebracht, die sich im Bottich bewegen.

Die Mühlenwerke wurden durch Göpel betrieben und bildet Fig. Nr. 394 eine solche altrömische Mühle ab.

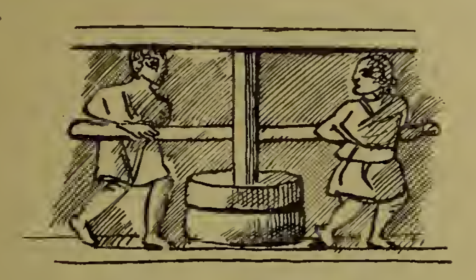


Fig. 393. Knetbottich mit Rührern.



Fig. 394. Mühle mit Göpelbetrieb.

Fig. Nr. 395 zeigt das Innere einer altfranzösischen Bäckerei, welche Zeichnung ein sehr deutliches Bild von der Anlage und dem Betrieb giebt.



Fig. 395. Altfranzösische Bäckerei.

Herrn Dr. Reichborn-Kjennerud, Christiania, verdanken wir die Fig. Nr. 396, Abbildung einer alten nordischen Bäckerei, entnommen aus dem Buche: „Historia de gentibus septentrionale, authore Olav Magno, Antverpia MDLVIII“, welches, wie die Unterschrift besagt, „Von den Bäckereien und dem Backen des Brotes“ handelt.

Merkwürdig sind die an den Ofenwänden entlang kriechenden Tiere, welche wahrscheinlich sogenannte Russen oder Schwaben in karrikierter



Depistrinis & coctione panum

Fig. 396. Abbildung einer alten nordischen Bäckerei.

Form darstellen sollen. Die Bäckerei wird durch Frauen betrieben, wie es in ganz alten Zeiten allgemein üblich war und jetzt noch auf dem Lande der Fall ist.

Ueber altes Brot wird in Zeitungsberichten folgendes geschrieben:

In dem Museum in Neapel befinden sich eine Anzahl Brote, die an einem Augusttage des Jahres 79 nach Chr. aus einem der noch jetzt in Pompeji zu sehenden Ofen kamen. Diese durch die Länge der Zeit kohlschwarz gewordenen Brote sind also mehr als 1800 Jahre alt. Auch andere Nahrungsmittel, außer den Broten, haben sich unter der Lava und Asche, die Pompeji unter sich begruben, wenn auch in verkohltem Zustande, erhalten. Alle Arten Getreide, Früchte, ja selbst Fleischstücke, sind in dem Museum aufbewahrt, auch eine Schüssel Walnüsse, die zum Teil aufgeknackt sind. Obgleich die Sachen naturgemäß sämtlich kohlschwarz sind, haben sie ihre charakteristische Gestalt in jeder Beziehung bewahrt. Am interessantesten ist ein Bienenkorb, der noch jede Zelle deutlich erkennen läßt und sich sehr gut erhalten hat, daß man fast glauben könnte, richtiges Wachs und richtigen Honig vor sich zu haben.

Aus Wien wird berichtet: Die vor einigen Wochen vom Obersten v. Groller im Auftrage der Akademie der Wissenschaften und des Vereins „Carnuntum“ wieder aufgenommenen Grabungen im Lager von Carnun-

tum, bei Deutsch-Altenburg an der ungarischen Grenze, haben zu einem überraschenden Funde geführt. In der Nähe des im vorigen Jahre aufgedeckten Waffenmagazins und der Vorratskammer ist nunmehr eine Bäckerei zum Vorschein gekommen. Dieser Raum enthält zwei Backöfen und nebst Bruchstücken fand sich eine Reihe zwar verkohlter, sonst aber völlig erhaltener Brotlaibe. Die flachen kuchenförmigen Laibe haben einen Durchmesser von 29—32 cm, was einem römischen Fuß entspricht. Antikes Brot war bisher nur aus Pompeji bekannt.

Eine merkwürdige alte Sitte.

Wird vor den Gerichten in Venedig ein Verbrecher zum Tode verurteilt, so tritt eine große, geisterhafte Gestalt mit langem, schwarzem Talar feierlich in die Mitte des Saales, verbeugt sich ehrerbietig vor den Richtern und ruft ihnen mit hohler Stimme zu: „Vergesset den Bäcker nicht!“ Dann verbeugt sich die Gestalt noch einmal und verschwindet langsamen Schrittes. Vor 300 Jahren wurde in Venedig ein Bäcker hingerichtet, der ganz unschuldig war. Als die Wahrheit ans Licht kam, erlegten die Richter, die ihn verurteilt hatten, eine Geldsumme, deren Zinsen dazu bestimmt waren, eine ewig brennende Lampe anzuschaffen und zu erhalten, dieselbe, die jetzt noch im Dogenpalast als die „Sühneopferlampe“ zu sehen ist. Von jener Zeit her stammt auch die Warnung, die den Richtern bei jedem Todesurteil zu teil wird.

Die Warenzeichen für Back- und Konditoreiwaren.

(Zusammengestellt vom Dipl.-Ing. C. Bloch, Patentanwalt, Berlin SW.)

Die nachfolgenden Bezeichnungen sind seit dem Inkrafttreten des Warenzeichengesetzes vom 12. Mai 1894 in die Zeichenrolle des K. Patentamts als reine Wortzeichen eingetragen und ist daher deren Führung dem Allgemeingebrauch entzogen: Ahlert — Aleuronat — Allzeit voran — Alsterluft — Ambrosia — Apropos — Aulhorn — Avedyk-Brot — Bagella — Barde Lebkuchen — Bavaria — Bavaria-Bierbretzel — Beudt's Nährbrot — Brotmarke D. K. — Brunonia — Brunsviga — Carmen — Cellensia — Cellini — Cellonia — Coppernicus — Dender-Brot — Dendron — Deutscher Michel — Engelke's Nährzwieback —

Erica — Esmeralda — Figaro — Fundamenta — Gericke — Gloria — Glück auf — Haeberlein — Halali — Harry — Hansa — Henry Lambertz — Herbstlaub — Hercynia — Herkules — Holsatia — Hundertjahrsbrot — Hygiea — Junglöw's Delikateß-Pfeffernüsse — Junker'sche Zwiebäcke — Kaiser Wilhelm-Jubiläums-Biskuit — Kaiserzwieback — Kräftling — Kyffhäuser — Lactin — Leibniz — Liliputaner — Louise — Lucullus — Maltabrot — Marag — Marke All Heil — Mandel-Brot Matador — Mathrin — Meteor — Metzger — Mignon — Mikado — Mimosa — Mita — Monopol — Monstrum — Netul — Osteopalast — Pompösia — Prinz — Porter — Regatta — Renaissance — Rademann's Kinder-Nähr-Biskuitt — Sanabrot — Sanitas — Sapan — Schloß — Schneider's Kinder-Biskuitts — Schroeter's Molkenbrot — Schroeter's Milch-Caces — Siegfried — Siligo — Stern — Sternler's Friedrichsdorfer Zwieback — Storch-Zwieback — Teario — Tengelmann's Negerbrot — Triumph — Trula — Uneeda — Viktoria — Walküre — Wilhelma. Nach § 14, Absatz 2 des Gesetzes vom 12. Mai 1894 ist der unbefugte Gebrauch dieser Worte für Back- und Konditoreiwaren unter eine Minimalstrafe von 150 Mk. gestellt und steht die Benutzung lediglich dem in der Zeichenrolle eingetragenen Inhaber zu.



Alphabetisches Sachregister.

A.

B.

T.

U.

V.

W.

Z.



Verzeichnis der Farbentafeln.

Ohne Tafelbezeichnung.

Berichtigungen.

Bei der Tafel-Nr.-Bezeichnung sind einige falsche Angaben im Text unterlaufen.

Seite								
Seite	152	lies	anstatt	Taf.	Nr. 10	:	Taf.	Nr. 9
„	247	„	„	„	„ 19	:	„	„ 12
„	257	„	„	„	„ 18	:	„	„ 15
„	330	„	„	Fig.	„ 105	:	Fig.	„ 101.



Empfehlenswerte Bezugsquellen für Bäckerei-Maschinen, Geräte etc.

Radeburger Backofenplatten- u. Chamottesteinfabrik

Moritz Mitscherling

Radeburg i. Sachsen

empfiehlt als **Spezialität** die in ihrer Art bis jetzt unübertroffenen

Backofensteinplatten

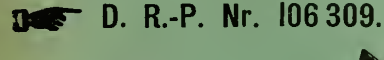
welche weder sengen noch beim Ablöschen zerspringen.

Desgleichen **Chamotte-Wölb-, Keil-** und **Zugsteine, Ringsteine** mit dazu gehörigen **Ecksteinen,** (vordere und hintere) **Wiederlagsteine, Riegel, Feuerbrücken** u. s. w., **Chamottemörtel.**

---

*Export nach **Oesterreich, Ungarn, Schweiz, Russland** etc.*

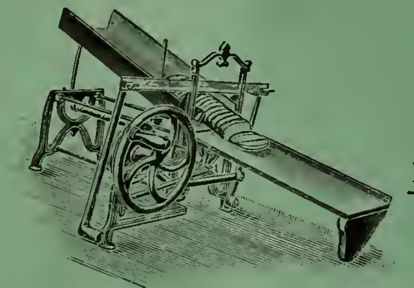
Fabrik gegründet 1872. — Prämiiert mit höchsten Auszeichnungen.


D. R.-P. Nr. 106309. Patente in allen Industrie-Staaten! 



Von Jedermann sofort zu bedienen.







Zahlreiche Anerkennungsschreiben.



Beste u. leistungsfähigste Zwieback-Schneidemaschinen

für Hand- und Kraftbetrieb

sowie

Brot-Schneidemaschinen für Handbetrieb

Stets genau und sauber arbeitend, selbstthätiger Vorschnb des Laibes — bei Maschinen für Kraftbetrieb auch selbstthätiger Rückgang des Transportenrs — keinerlei Abfall, feinster Schnitt in beliebiger Dicke, Schnitten gleiten verpackt anf die Rutschbahn, wie Abbildung zeigt, daher kein Sammeln der einzelnen Stücke erforderlich. Bei Anfragen sind Länge, Höhe und Breite der Backstücke anzugeben. — Die Maschinen können stets an meinem Lager besichtigt nnd probiert werden. Preis-Kataloge auf Wnnsch gratis und franko.

Telephon Nr. 1632. **Adolf Stein, Düsseldorf** Telephon Nr. 1632.

Bahnstrasse 2. Gt.

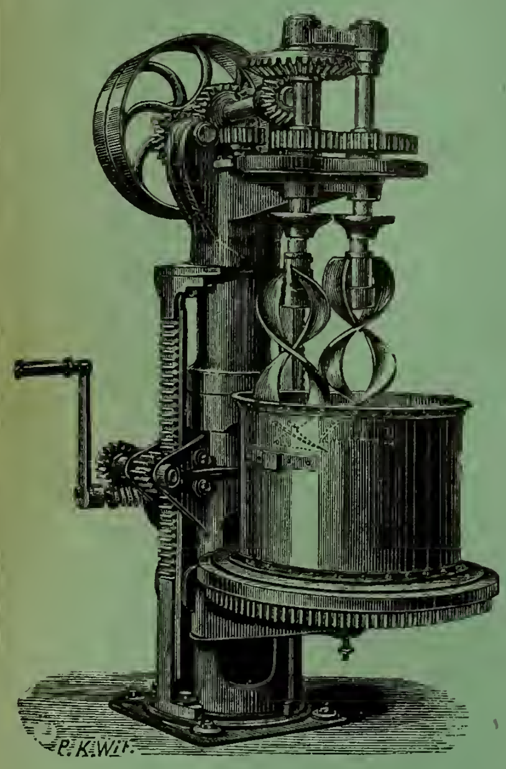
Weissteig-Knetmaschine

von

Arnold Grzesicki

***Graz,** Mariengasse Nr. 7.*

Trotzdem es heute ganz gute Knetmaschinen giebt und selbe für allerhand Zwecke gebaut werden, so konnten sich diese gerade bei Weissbäckereien nicht einbürgern, weil sie sich zu wenig den Bedürfnissen anschmiegen. Der Umstand, dass fast alle mit einem fixen Geschirr arbeiten, macht es bei grösseren Weissbäckereien notwendig, entweder für die verschiedenen Mengen mehrere Maschinen zu besitzen, oder die Dampfel in anderen Geschirren zu erzeugen und zur Knetung in die Maschine zu überleeren, als auch wieder zur Bereitstellung der Maschine für weitere Knetungen den Teig herauszunehmen. Diesem grossen Uebelstande, dem Auskratzen und Herumschütten der Teigmassen aus einem Geschirr in das andere, abzuhelfen, soll meine Maschine dienen. Nach einem mehr als achtjährigen ununterbrochenem Gebrauche bei mir, kann ich mit aller Bestimmtheit erklären, dass sie sich den verschiedenen Anforderungen, die man an eine Maschine in einer Weissbäckerei stellen würde, vollkommen anpasst und entspricht. Die Maschine arbeitet in einfachen cylindrischen Gefässen von verschiedenem Durchmesser, je nach Bedarf der zu erzeugenden Teigmenge von 15—130 Kilogramm, welche ohne jedes Anschrauben auf die Geschirrplatte gestellt, und mit dieser unter die Messer gehoben werden. Man kann mit dieser Maschine z. B. 2, 3, 4 und mehr Dampfl verschiedener Mengen hintereinander machen, die Geschirre mit der grössten Leichtigkeit zum Gaben beiseite setzen, dann das erste gegangene Dampfl wieder unter die Maschine bringen, kneten und wieder zum Gaben entfernen; man kann also in kurzen Worten Geschirre verschiedener Grössen durcheinander gebrauchen, und das Dampfeln, Kneten und Gabenlassen im selben Geschirre vornehmen. Die Knetung selbst nimmt, je nach Menge, 6 bis 10 Minuten in Anspruch, der Kraftverbrauch ist kein bedeutender, der Teig ist vollständig durchgearbeitet, zähe, und ist man absolut nicht imstande mit der Hand selben so homogen zu erzeugen.



Die Arbeit in der Maschine ist eine Nachbildung der Handarbeit.

Anfragen sind direkt an mich, **Graz, Mariengasse Nr. 7,** zu richten, wo auch die Maschine täglich im Betriebe besichtigt werden kann.

Arnold Grzesicki
Mühl- und Dampfbäckereibesitzer.

Abschrift.

Graz, am 23. März 1901.
Murplatz Nr. 14.

Herrn **Arnold Grzesicki, hier.**

Mit höfl. Bezugnahme auf Ihre gesch. Anfrage, ob die vor zwei Jahren von Ihnen mir gelieferte Knetmaschine meinen Wünschen und Erwartungen entspricht, teile ich Ihnen mit Vergnügen mit, dass ich mit deren Leistung als auch Ausführung im Material auf das Beste zufrieden bin.

Ihre Knetmaschine mischt linde wie trockene Teige vorzüglich, und bietet die Annehmlichkeit, kleine wie grössere Teige durch das Einschieben kleinerer und grösserer Kübel mit ein und derselben Maschine bei ganz geringem Kraftverbrauch mischen zu können.

Die Maschine benötigt z. B. fürs Mischen von 30 Litern mürbes Gebäck 2 HW und für 30 Liter Zwieback 4 HW, was bei einem Strompreis von 5 Heller per Hectowattstunde 10 bezw. 20 Heller beträgt.

Mit dieser Mischmaschine mische ich sämtliche Weissteige, (lange Semmeln, mürbes, halbmürbes und Zwieback) mit Ausnahme der Brotteige, da das Quantum für zwei Oefen auf einmal zu mischen zu gross wäre; eine Probe hat mir aber gezeigt, dass diese Maschine auch die Brotteige vorzüglich mischt.

Hochachtungsvollst

Albin Sorger m. p.

Wien, am 18. April 1901.

Herrn **Arnold Grzesicki, Graz,** Mariengasse 7.

In Beantwortung Ihres Werten vom 17. c. bestätigen wir Ihnen gerne, dass wir mit der von Ihnen gelieferten Teigknetmaschine sehr zufrieden sind.

Achtungsvoll

Wiener Brot- und Gebäck-Fabrik
H. & F. Mendl m. p.

Mähr.-Ostrau, am 4. April 1901.

Herrn **Arnold Grzesicki, Graz.**

Nachdem ich Ihre Knetmaschine „Reform“ bereits einige Jahre in Verwendung habe, kann ich über deren Leistungen nur meine vollste Anerkennung aussprechen.

Der grösste Vorteil bei dieser Maschine ist, dass so viel Teige hintereinander gemischt werden können, als zum Aufarbeiten notwendig sind, und dass der Teig bis zum Aufarbeiten in einem Geschirr verbleiben kann, also kein Umschütten des Dampfls oder Herausnahme des Teiges notwendig.

Circa 120 kg Teig beanspruchen 10 Minuten zum Mischen, und ist ein derartig gut durchgemischter Teig von der Hand zu erzeugen nicht möglich.

Die Bedienung der Maschine ist eine äusserst einfache.

Hochachtungsvoll

Dampfbäckerei des Josef Till in Mähr.-Ostrau
pp. **Pellikan** m. p.

Leoben. am 29. März 1901.
Dominikanergasse 113.

Mein geehrter lieber Herr **Arnold Grzesicki, Graz.**

Es macht mir ein besonderes Vergnügen, auf Ihre Anfrage Ihnen mitteilen zu können, dass ich mit Ihrer Knetmaschine ausserordentlich zufrieden bin. — Ich kann mit einem 3 HP Benzinmotor in der Stunde 600 bis 700 kg Teig erzeugen, und zwar einen Teig so fein durchgearbeitet, wie ihn die menschliche Hand zu erzeugen nicht imstande ist. — Die Maschine arbeitet jeden Teig, ob fett oder lind, gleich gut, und ist die leichte Auswechselbarkeit der Kübeln und Anwendung ungleicher Grössen Geschirre, je nach Grösse der Teige und Bedarf ein Vorzug Ihrer Maschine von allen mir bekannten Maschinen.

Auf die grossen sanitären Vorzüge hinzuweisen, die eine solche maschinelle Arbeit bietet, finde ich für überflüssig.

Ich habe die Maschine schon vielen Fachmännern während der Arbeit gezeigt, und alle waren des Lobes voll.

Ich spreche Ihnen nochmals meine besondere Zufriedenheit über die Maschine aus, und wünsche jedem Kollegen sie auf das Wärmste zu empfehlen und sich von der ausgezeichneten Arbeit durch Augenschein zu überzeugen.

Achtungsvollst

Johann Gaiser m. p.

